

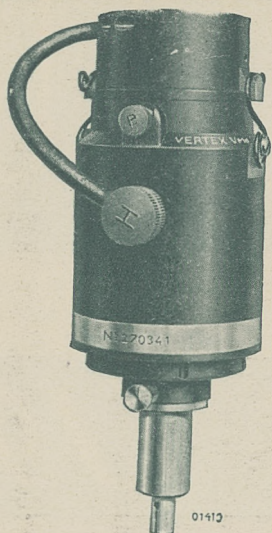
# auto

nr. 7 lipiec 1934



cenor 1 zł





## „VERTEX“

ZABEZPIECZA ZAWSZE PEWNĄ I REGULARNĄ JAZDĘ.

W

II-ej JEDNODNIOWEJ JEŹDZIE KONKURSOWEJ

DNIA 17 CZERWCA 1934 ROKU

I MIEJSCE W III KATEGORJI ZDOBYŁ P. ŻOCHOWSKI  
NA SAMOCHODZIE DELAGE D8 Z ISKROWNIKIEM

# SCINTILLA – „VERTEX“

WARSZAWA, UL. KRÓLEWSKA 16. TEL. 286-77



## Wydajność Silnika zależy od olejów

Wielokrotne badania naukowe wykazały zależność pracy i zużycia silnika od gatunku olejów używanych do smarowania. Na nieodpowiednich t. zw. tanich olejach silnik prędzej się niszczy i zużywa, a drobne oszczędności na różnicy cen olejów, pochłania koszt remontu silnika — nieraz bardzo wysoki.

Oleje samochodowe „Stanob”,  
to gwarancja dobrego gatunku.

Standard-Nobel w Polsce S.A.



Zabezpieczajcie wasze  
samochody od ognia

## GAŚNICAMI KNOCK-OUT

do

motocykli, samochodów osobowych,  
ciężarowych i autobusów

### POLSKI KNOCK-OUT

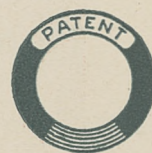
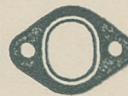
WARSZAWA

Trębacka 13 Tel. 5.22-85

WARSZAWSKA FABRYKA  
USZCZELNIEN **JAN CZYŻ**

Warszawa, ulica Skłerniewicka Nr. 5. Telefon 212-88.

Uszczelki miedziano-azbestowe do motorów samochodowych, lotniczych i in. motorów

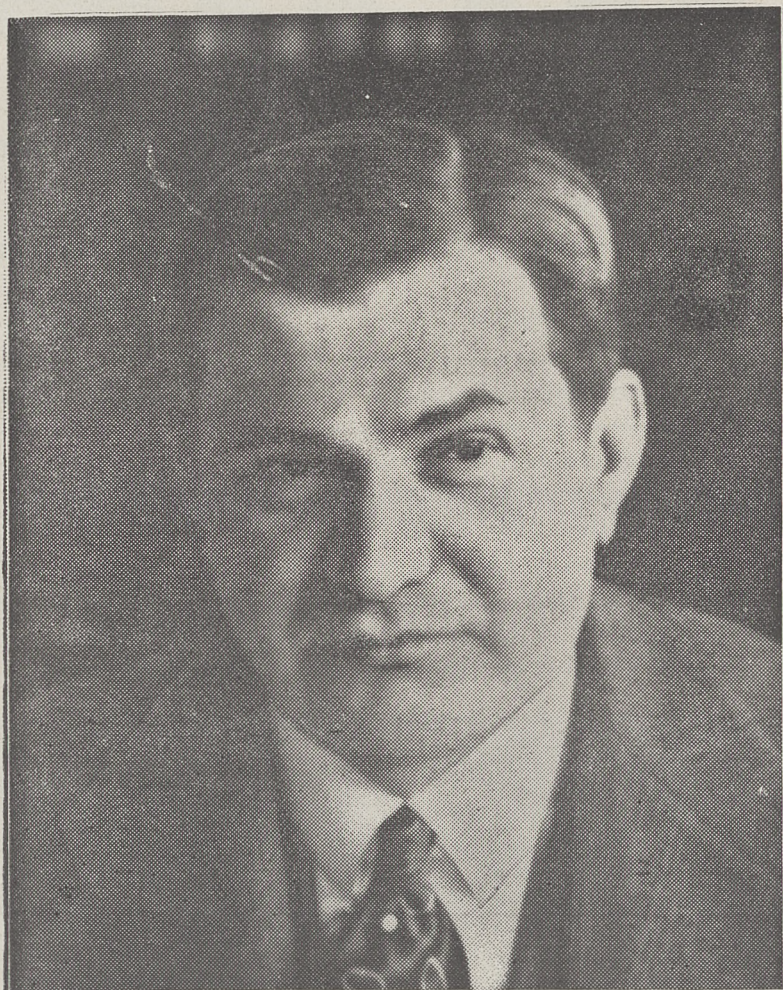


spalinowych, oraz wszelkie szczeliwo sznurowe do maszyn parowych i pierścienie patentowane do przewodów rurowych. „URSUS“

D O S T A W C A W O J S K O W Y.



# WSPOMNIENIE POŚMIERTNE



W dniu potwornego mordu, dokonanego na osobie ś. p. Ministra Spraw Wewnętrznych, Generała BRONISŁAWA PIERACKIEGO, Automobilklub Polski, łącząc się w powszechnym żalu, przesłał na ręce Pana Prezesa Rady Ministrów w imieniu Władz i Członków Klubu depeszę treści następującej:

*„Głęboko przejęci tragicznym zgonem ś. p. Ministra Bronisława Pierackiego przyłączamy się do powszechnej żałoby, w której pogrążył nas zbrodniczy zamach, składając na ręce Prezydium Rady Ministrów wyrazy szczerego współczucia*

*Automobilklub Polski”.*











Organ Automobilkлубu Polski oraz klubów afiliowanych.

Organe officiels de l'Automobilklub Polski et des clubs affiliés

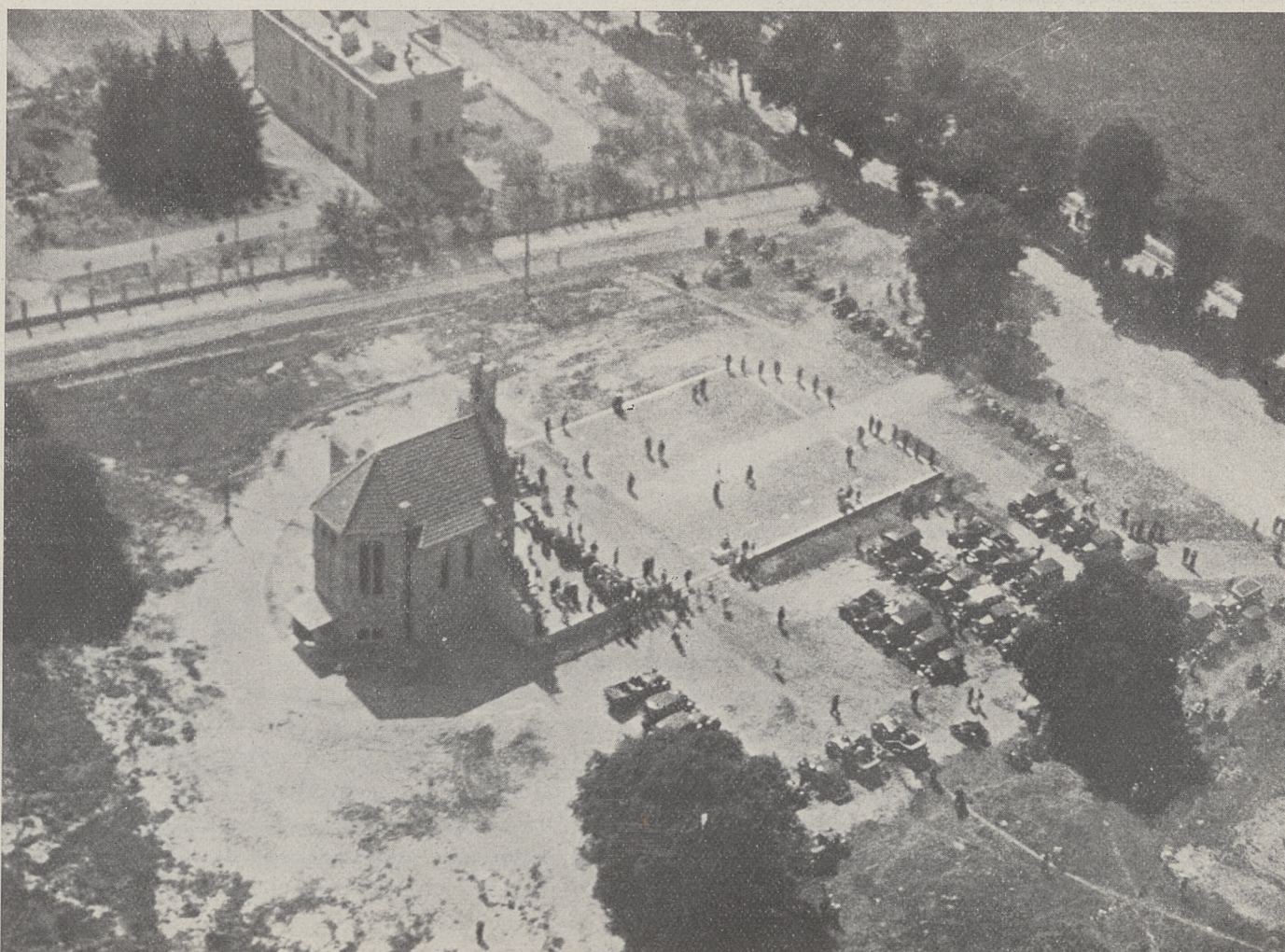
MIESIĘCZNIK

Redaktor: Inż. ROGER MORSZTYN  
Wydawca: AUTOMOBILKLUB POLSKI

Redakcja i Administracja:  
WARSZAWA, AL. SZUCHA 10. TEL. 8-45-11.

Redaktor przyjmuje interesantów od 20 do 30/31 każdego miesiąca codziennie od godz. 13 do 15-ej.

**TREŚĆ NUMERU:** *Komunikacja autobusowa na przełomie. — Konferencja w sprawie motoryzacji Polski. — Problem krajowego motocyklizmu, Janusz Makowski. -- Ktokolwiek będziesz w nowogrodzkiej stronie, .... K. — Wielkie zawody międzynarodowe, Grand Prix Avus, Grand Prix Eifel, 24-o godzinny konkurs wytrzymałości w Mans. — Salon automobilowy XIII Targów Poznańskich, Henryk Gołogórski. — Kronika przemysłowo-Handlowa. — Prace nad zastąpieniem lekkich paliw płynnych przez paliwa ciężkie oraz paliwa stałe (dal-  
szy ciąg) Saturnin Bolesta. — Nowości techniczne. — Citroën model 7. — Nowe wydawnictwa. — Szlakiem Polskiego Fiata. — Kronika sportowa. — Dział klubowy.*



Kościół automobilistów i lotników pod wezwaniem św. Krzysztofa w Leśnej Podkowie w czasie uroczystego poświęcenia samochodów i motocykli w dniu otwarcia sezonu sportowego 10 maja. (Zdjęcie lotnicze).



## KOMUNIKACJA AUTOBUSOWA NA PRZEŁOMIE

W tej chwili spełnia się w Polsce zasadnicza zmiana w komunikacji autobusowej. Z dniem 1 czerwca weszła w życie Ustawa z dn. 14 marca 1932 r. o zarobkowym przewozie osób i towarów pojazdami mechanicznymi. Jak wiadomo odtąd, przewóz osób i towarów na stałych liniach odbywać się może jedynie na zasadzie otrzymanej formalnej koncesji, na niektórych liniach z prawem wyłączności. Dawne przedsiębiorstwa uprawiające przewóz jedynie na zasadzie zgłoszenia i zarejestrowania musiały się zwinąć, lub też uzyskać koncesje. Nie można powiedzieć aby w zasadzie nie było to słuszne. Sami byliśmy zwolennikami koncesji, jako jedyne go środka, mogącego uporządkować niesłychanie zabagnione stosunki w dziedzinie komunikacji autobusowej. Żadne, najsurowsze przepisy nie mogły zmusić ciemnych najczęściej przedsiębiorców do respektowania rozkładów jazdy, pojemności swoich wozów i zasad bezpieczeństwa. Pod tym ostatnim względem zwłaszcza dotychczasowe stosunki nie mogły być nadal tolerowane. Nowa ustawa koncesyjna uzależniając udzielenie koncesji od gwarancji materialnych i moralnych, umożliwi wyeliminowanie wszystkich nieodpowiedzialnych i niesfornych przedsiębiorców i podniesie poziom taboru autobusowego.

Nowa ustawa koncesyjna, jako twór ludzki nie jest pozbawiona pewnych niedociągnięć i błędów. Nie będziemy tu ich wytykali, gdyż napewno życie ujawni w niej dalsze jeszcze braki. W każdym razie w naszym zrozumeniu ustawa koncesyjna mogłaby być bardzo sprawnym narzędziem uporządkowania stosunków w dziedzinie komunikacji autobusowej. Nie wszystko jednak zależy od doskonałości ustaw. Najlepsze ustawy mogą pozostać bez efektu, albo co gorsza spowodować efekt niepożądany, jeżeli wykonanie ich będzie nieodpowiednie. A pod tym względem mamy pewne obawy. Stojąc na innym może stanowisku niż związki zawodowe nie chodzi nam w tym wypadku o osoby przedsiębiorców, ale jedynie o bardziej doniosłą sprawę, jaką jest sprawność i dalszy rozwój komunikacji autobusowej. Gdy chodzi o te momenty to nie ulega wątpliwości, że najlepszym i najbardziej twórczym bodźcem jest wolna konkurencja. Tymczasem pierwsze już kroki przy wprowadzaniu w życie ustawy z dn. 14 marca 1932 r. każą się obawiać, że wolna konkurencja zostanie w większości wypadków wyeliminowana. Przedewszystkiem konkurencja kolei z autobusami, która wszędzie na świecie doprowadziła do ogromnego usprawnienia tych obydwu rodzajów komunikacji. Kolej obejmuje obecnie wszystkie najlepiej rentujące się linie, a przedewszystkiem

linie, które mogły stanowić dla niej samej groźniejszą konkurencję. Wiadomo czem takie obejmowanie przedsiębiorstwa konkurencji pachnie. Wszak jest to stary i wypróbowany sposób pozbycia się tej konkurencji, gdyż nikt sam z sobą przecież nie będzie konkutował. Nowemu objętemu przedsiębiorstwu pozwala się w najlepszym razie tylko wegetować, popierając oczywiście przedsiębiorstwo główne, ale bez potrzeby już ulepszania go i wydawania pieniędzy na inwestycje. Jest to najlepszy sposób zapewnienia sobie świętego spokoju, gdyż potulna publiczność nie mając możliwości zwrócenia się do przedsiębiorstwa konkurencyjnego zmuszona jest zastosować się do warunków jakie jej daje nowy monopolista. Widzimy to już na objętych przez kolej liniach autobusowych. Ilość kursów została już znacznie obniżoną a taryfa podwyższoną, gdyż zniknęły dobrowolne zniżki udzielane przez dawniejszych przedsiębiorców w celach konkurencyjnych. To samo odnosi się i do linii oddanych w eksploatację różnym instytucjom rządowym czy samorządowym. Są to wszystko aparaty sztywne, prześiąknięte duchem biurokratyzmu, najczęściej bez żadnej praktyki w organizowaniu dłuższych linii komunikacyjnych i nawet często bez środków na sprawienie przyzwoitego choćby i bezpiecznego taboru. O większych jakichś przedsiębiorstwach prywatnych, któreby otrzymały koncesje na ważniejszych liniach jakoś nie słyszeliśmy. Obawiamy się, że cała komunikacja autobusowa zostanie upaństwowiona albo oddana w eksploatację samorządom a wtedy przyszłość jej będzie nieznaną różową. Mniejsze linie do miejscowości drugorzędnych prawdopodobnie wogóle przestaną istnieć, gdyż wątpliwem jest aby większe przedsiębiorstwa, którym stawiane są duże wymagania, mogły i chciały je eksploatować. Mogły te linie opłacić się mniejszym przedsiębiorcom, pracującym przy pomocy starego mało wartościowego i zamortyzowanego w lepszych czasach taboru, będącym w jednej osobie administratorami przedsiębiorstwa i konduktorami swych wozów, zatrudniającym pozatem licznych członków swych rodzin i w ten sposób łątającym jakoś koniec z końcem. Tłuste lata dla przedsiębiorstw autobusowych dawno już się skończyły. Eksploatacja drugorzędnych linii autobusowych stała się pewnego rodzaju drobnym przemysłem, utrzymującym zaledwie mających małe potrzeby przedsiębiorców. Dla większych jakichś przedsiębiorstw linie te nie przedstawiają żadnego interesu i dla tego skazane są one przy nowej ustawie koncesyjnej na likwidację, co będzie znowu z wielką szkodą dla oddalonych od kolei mniejszych miejscowości.



Czy całokształt sprawy autobusowej zyska na tem, że na kilku główniejszych liniach będą obecnie kursowały luksusowe Saurery z elegancko umundurowaną obsługą, a za to do wielu miejscowości dostać się będzie można znowu tylko „frachtem” i dyliżansem żydowskim? Nam się wydaje, że nie, gdyż autobusy to nie jest środek komunikacji ludzi zamożnych, przyzwyczajonych do komfortu, lecz jest to środek komunikacji szerokich warstw ludzi ubogich, którym ostatecznie mniej zależy na tem czy wygodnie siedzą, i czy obsługa jest umundurowana, niż na tem czy wogóle mogą jechać tam gdzie chcą dosyć prędko i przede wszystkim tanio. Nowa ustawa koncesyjna stosowana w sposób faworyzujący organizacje samorządowe i wielkie przedsiębiorstwa uderzy przede wszystkim w te najliczniejsze rzesze maluczkich, w te tysiące ubogich mieszkańców małych miasteczek i osad, w te miliony wieśniaków, którzy wysyłali w szeroki świat na zarobek członków swych rodzin i którzy pozbawieni zostaną rozklekotanego wprawdzie, ciasnego i brudnego ale mimo to potrzebnego im i lubianego autobusu.

Tej najliczniejszej klasie pasażerów autobusowych stanie się teraz poważna krzywda, i byłoby bardzo pożądaną, aby obecnie przy porządkowaniu stosunków w ruchu autobusowym na zasadzie nowej ustawy, władze nasze zechciały pamiętać, że w grę nie wchodzi tutaj na pierwszym miejscu takie czy inne interesy koncesjonariuszów i przedsiębiorców, ale przede wszystkim interesy ludności potrzebującej korzystać z komunikacji autobusowej. „Le mieux est souvent l'ennemi du bien”. Chcieć na zbyt wysokim poziomie postawić komunikację autobusową może być z krzywdą tych milionowych rzesz, dla których autobus nawet najgorszy był jeszcze dobrodziejstwem. Pomimo więc, iż sami pierwsi uznajemy niedopuszczalność dotychczasowych stosunków w dziedzinie komunikacji autobusowej, to jednocześnie jednak uważamy, że o ile chodzi o linie drugorzędne, eksploatowanie których jest interesem wątpliwym, należałoby okazać daleko idącą tolerancję i w sposób możliwie liberalny stosować przepisów nowej ustawy.

## KONFERENCJA W SPRAWIE MOTORYZACJI POLSKI

Automobilklub Polski w trosce o przyszłość motoryzacji kraju, która wskutek niewłaściwej dotychczasowej polityki jest poważnie zagrożoną zwołał w dniu 1 czerwca w lokalu własnym przy Aleji Szucha konferencję informacyjną. Konferencję tę zaszczylicili swoją obecnością pp. Minister Komunikacji Butkiewicz, p. wiceminister Czapski, dyr. departamentu inż. Siła-Nowicki, p. wojewoda Jaroszewicz, nacz. wydziału Łaguna i t. d. oraz przedstawiciele organizacji społecznych.

Obecni byli również liczni członkowie Automobilklubu Polski.

Konferencję zagał Wiceprezes A. P. p. Janusz Regulski, wyjaśniając w krótkich słowach cel jej i witając zebranych gości. Następnie red. inż. Morsztyn w dłuższym referacie przedstawił obecny stan motoryzacji Polski w zestawieniu ze stanem motoryzacji w państwach sąsiednich i podkreślił niebezpieczeństwo, na jakie stan ten naraża Polskę. Przechodząc do wyjaśnienia przyczyn obecnej demotoryzacji Polski prelegent wskazał na jednostronną politykę motoryzacyjną, która biorąc w opiekę zaczątkowy dopiero przemysł samochodowy polski, skępowała rozwój motoryzacji, głównie przez wprowadzenie ceł prohibicyjnych na samochody i części samochodowe. Zbijając argumenty zwolenników państwowego przemysłu samochodowego, wykazał prelegent, że sztuczne środki w rodzaju stosowanych obecnie nie stworzą warunków, umożliwiających szerszy rozwój tego przemysłu,

gdyż w Polsce brak mu podstawowych warunków naturalnych, t. j. szerokiego rynku zbytu. Dla mrzonek poświęca się całą motoryzację kraju, narażając na olbrzymie straty życie gospodarcze Polski. Wreszcie nakreślił prelegent krótki szkic liberalnej polityki motoryzacyjnej, takiej jaką Automobilklub pragnąłby widzieć w Polsce. Drugi z kolei referat wygłosił p. Ryszard Hergert, przedstawiając obecny stan motoryzacji we wszystkich prawie państwach świata i zestawiając pewne, zaznaczające się w nich różnice z posunięciami w dziedzinie polityki motoryzacyjnej, jak również z zarządzeniami fiskalnymi. Opierając się na bardzo bogatym materiale statystycznym, dowiódł prelegent, że wszędzie na świecie rynek samochodowy natychmiastowo reaguje na wszelkie niewłaściwe posunięcia w dziedzinie motoryzacji i że jest on najczulszym sprawdzianem dobrej czy złej polityki motoryzacyjnej. Z doskonałego tego referatu wynikała niezbicie bardzo cenna i dla nas nauka, że wszelkie zbyt daleko posunięte obarczanie ciężarami samochodu natychmiast wpływa na zwolnienie tempa wzrostu motoryzacji, gdy przeciwnie liberalna polityka w rodzaju tej, jaką zastosowali u siebie ostatnio Niemcy, w niesłychanie silny sposób pobudza rozwój motoryzacji.

Następnie zabrał głos p. pułk. inż. Meyer, przedstawiając w dłuższym koreferacie wielkie trudności, z jakimi walczyć musi krajowy przemysł samochodowy i tłumacząc wszelkie dotychczasowe posunięcia w



dziedzinie polityki motoryzacyjnej koniecznością ochrony tego przemysłu. Będąc jednym z twórców krajowego przemysłu samochodowego, prelegent jako jedyny cel widzi rozbudowę tego przemysłu i żąda dla tego celu daleko idących ofiar od społeczeństwa. Z przemówienia pułk. Meyera wyczuwało się, że przemysł krajowy rzeczywiście nie znajduje u nas naturalnych warunków rozwoju i że sztuczne środki zastosowane u nas ostatnio w celu zapewnienia mu monopolowego rynku zbytu nie usunęły trudności, z którymi musi on walczyć. Pułk. Meyer starał się obronić tezę, że tylko ubóstwo naszego społeczeństwa jest przyczyną słabej motoryzacji, ale ostatecznie, jak podkreślił to p. prez. Regulski w końcowym swem przemówieniu, nie wytłomaczył, jakie są możliwości dania ubogiemu społeczeństwu dostępnego dla niego

samochodu, t. j. samochodu taniego, co byłoby jedynym rozwiązaniem problemu motoryzacji i na co nacisk kładł w swoim referacie red. Morsztyn. Po referacie pułk. Meyera rozwinęła się na poruszone tematy ożywiona dyskusja, w której kilku mówców dało wyraz niezadowoleniu sfer automobilowych z dotychczasowej polityki motoryzacyjnej. Konferencja w sprawie motoryzacji w sposób rzeczowy i obiektywny zaznajomiła sfery rządowe z opinią na tę sprawę społeczeństwa i z dezyderatami zainteresowanych kół automobilowych. Nadzwyczaj przychylne wysłuchanie przez pp-ów przedstawicieli Rządu z p-em Ministrem Komunikacji na czele wywodów mówców Automobilklubu pozwala mieć nadzieję, że sprawa motoryzacji Polski wejdzie krótko w nową fazę energicznej rozbudowy, opartej na większym liberalizmie.

## PROBLEM KRAJOWEGO MOTOCYKLIZMU

Popularny i aktualny obecnie problem motoryzacji kraju, zwraca coraz więcej uwagę t. zw. sfer decydujących, fachowych i sportowych w kierunku zagadnienia obecnego stanu i popularyzacji motocyklizmu w Polsce, jako drugiego podstawowego po automobilizmie czynnika tego ważnego zagadnienia. Dzieje się to teraz, kiedy z różnych stron kraju słyszeć o próbach organizacji produkcji motocykli, kiedy trzy wytwórnie zorganizowane już produkują. Jest to b. znamieny i szczęśliwy obrót dla sprawy polskiej motoryzacji, jeśli się zważy z całą bezstronnością, jak wielkie znaczenie ma potężnie rozwinięty motocyklizm krajowy nie tylko dla pewnego odcinka gospodarki narodowej i wzmożenia naszego minimalnego ruchu turystycznego, lecz przede wszystkim dla sprawy obrony Państwa.

Z pewnością nikt nie będzie przeczyć konieczności rozwoju krajowego automobilizmu, który posiada dominujące znaczenie w zagadnieniu motoryzacji kraju, jednak jednocześnie trzeba podkreślić znaczenie motocyklizmu, któremu w państwach zachodniej Europy, a zwłaszcza Niemiec nadaje się specjalnie ważki charakter.

Wystarczy przejrzeć choćby pobieżnie kilka cyfr z zestawień statystycznych ilości produkowanych i używanych motocykli w różnych krajach, by zorientować się jak w tej dziedzinie daleko stoimy za zagranicą, i jak mało cenimy ten atut motoryzacji, jakim bezsprzecznie jest motocykl. W zagadnieniu tem główną uwagę zwrócić powinniśmy w stronę Niemiec, a więc kraju, którego motoryzacja pod różnymi kątami widzenia najbardziej powinna nas interesować. Przemysł niemiecki stoi obecnie na pierwszym miejscu w świecie, pomiędzy krajami produkującymi. Wy-

starczy przejrzeć zestawienie stanu posiadania za rok 1932, by zdać sobie sprawę z istotnego stanu rzeczy:

Niemcy miały	819.178
Francja	500.995
Anglja	434.399
Italja	100.065

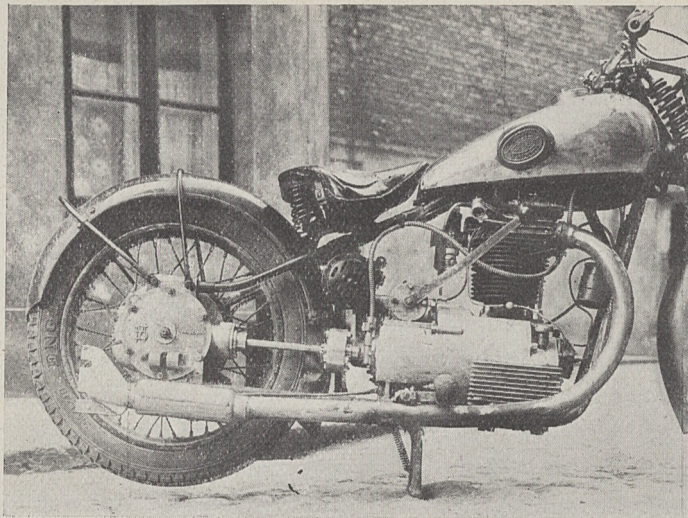
Jak można zauważyć, Niemcy stoją na pierwszym miejscu, i to z produkcją rekordowo wzrastającą. Obraz tego rozwoju przedstawia poniższa tabelka:

Rok 1919 stan posiadania	26.666 sztuk
1926	263.345
1929	608.342
1933	852.776

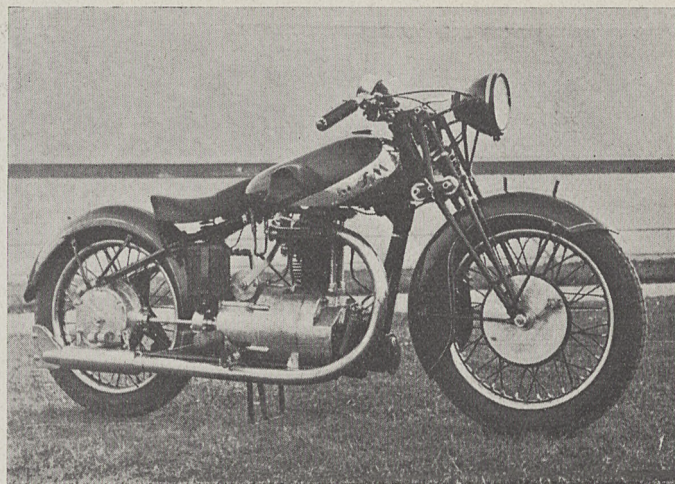
Dominujący obecnie ten przemysł wzbogacił tabor motocyklowy w roku 1933 „tylko” o 33.598 sztuk, co wywołało w sferach rządowych konsternację. Przyrost ilościowy motocykli uznano za „katastrofalnie mały” — w konsekwencji czego zniesiono podatki od małolitrażowych motocykli zupełnie i uproszczono radykalnie wszelkie formalności prawne związane z ich posiadaniem.

Zbliżone stanowisko zajęły sfery decydujące Anglii, Italji i Francji, gdzie kryzysowe ostatnie lata poważnie zmniejszyły zbyt motocykli i do tego stopnia, że przy najusilniejszej możliwej propagandzie angielski przemysł 47-iu fabryk znajduje się w niebezpiecznej finansowo sytuacji. Dla zobrazowania sytuacji wystarczy przytoczyć oświadczenie jednego z angielskich producentów, który stwierdził, że praca dwóch samowystarczalnych fabryk motocykli wystarczałaby by pokryć zapotrzebowanie wewnętrzne i eksportowe.





Detale techniczne S. M. 500.



S. M. 500 cm<sup>3</sup>. Model 1934 r.

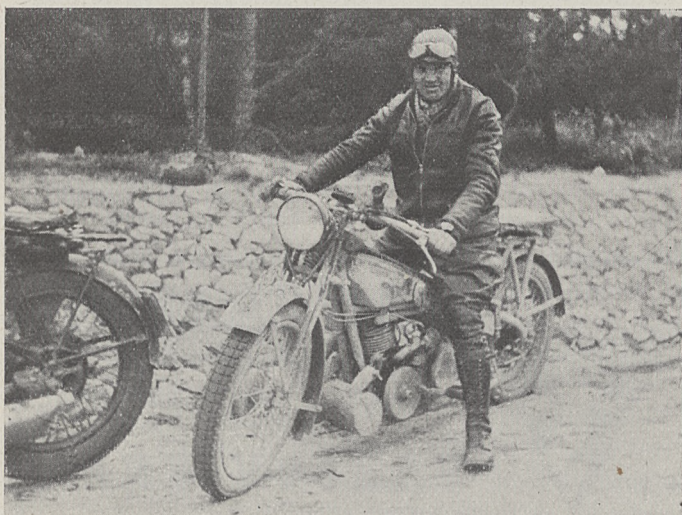
W Polsce zarejestrowano na 1 lipca 1933 roku 8.732 motocykle, przycem przyrost za ostatnie 6 miesięcy wynosił „aż” 576 sztuk. Bez komentarzy!

Powstaje teraz pytanie, gdzie należy szukać przyczyn istniejącego stanu rzeczy? Odpowiedź jest prosta i zupełnie nieskomplikowana — brak dotychczasowy krajowego przemysłu motocykli, oraz niezrozumiała polityka sfer rządowych, która pomimo ustalonej opinii kół fachowych i t. zw. szerokich sfer posiadaczy — nie podległa dotychczas rewizji. Problem produkcji krajowej — jak już zaznaczyłem — został w małej części rozwiązany przez zawiązanie kilku wytwórni motocykli. Jednak istotny dla zagadnienia motoryzacji masowy przyrost motocykli uzależniony jest w pierwszym rzędzie tylko od zmiany kursu polityki fiskalnej. To też radykalna zmiana polityki rządowej na wzór zachodniej Europy, a więc najszerze uprzywilejowanie przemysłu krajowego, i rewizja metod

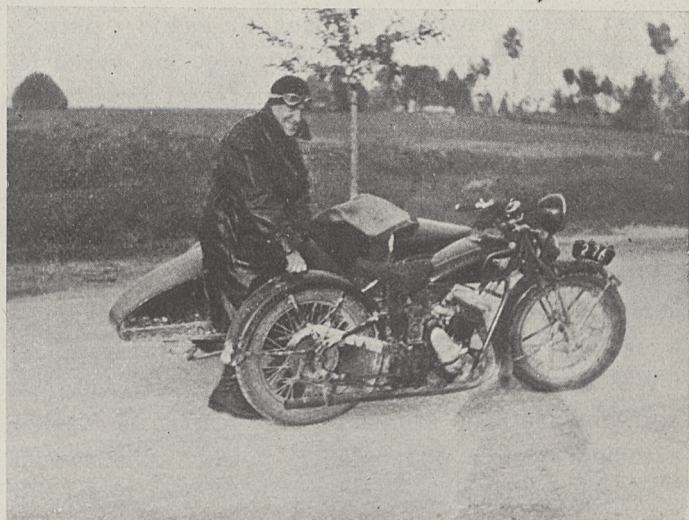
podatkowych jest w zagadnieniu motoryzacji postulatem chwili.

Nieco dalszą już kwestją jest ustalenie typów maszyn, odpowiednich dla naszych dróg, które oprócz specjalnych cech użytku w naszych warunkach drogowych, powinny mieć charakter łatwego przystosowania dla potrzeb wojska, a tem samem dla ich masowego przyrostu winny być uprzywilejowane pod względem podatkowym. Trudno byłoby na tem miejscu prowadzić obszerną dyskusję na temat rodzajai maszyn odpowiadających naszym drogom. To też ograniczę się tylko do uwag na temat najpopularniejszych typów zagranicą, oraz spostrzeżeń opartych na kilkuletniej obserwacji w ostatnich latach na temat odpowiednich konstrukcji dla użytku w polskich warunkach drogowych.

W przemyśle zagranicznym daje się zauważyć prawie całkowity zwrot producentów do modeli o śred-

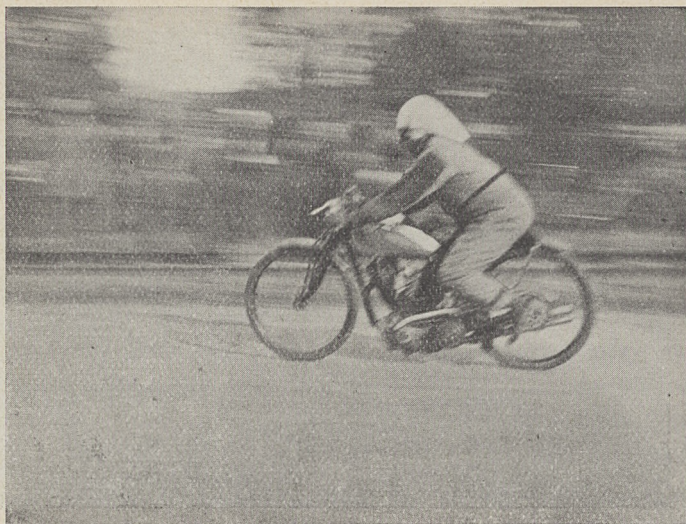


Motocykl m-ki „Orle” 350 cm<sup>3</sup> dwutakt. Ś. p. zawodnik Wroński.



Turystyczny C. W. S. 600 cm<sup>3</sup> z bocznymi zaworami.





C. W. S.—JAP 1000 cm<sup>3</sup> w próbie pobicia polskiego rekordu szybkości.

nim litrażu, jako maszyn nawskroś nowoczesnych i posiadających szerokie możliwości zbytu. Produkcja bowiem maszyn sportowych i turystycznych coraz mniej się opłaca ze względu na wybitnie niskie ceny samochodów, z którymi coraz trudniej konkurować nawet luksusowym motocykłem.

Na naszym rynku handlowym panuje dotychczas poważny chaos. Reprezentowane są lub były prawie wszystkie marki motocykli. Pod względem popularności na pierwszym miejscu znajdują się motocykle w kat. 500—1200 ccm. Małolitrażowe, jako delikatne i słabe, cieszą się małym popytem. Wziąwszy więc pod uwagę poniekąd słuszne rozumowanie polskich motocyklistów, można stwierdzić, że skonstruowane dotąd w kraju typy motocykli, których rozwiązanie poszło po linii konstrukcji przez motocyklistów wyróżnianych, odpowiadają w zupełności wymaganiom, jakie fachowcy mogą postawić maszynom dla użytku w Polsce.

Jest rzeczą charakterystyczną, że każde z dotychczasowych rozwiązań polskiego motocykla przedstawia zupełnie odrębny typ. Dla możliwości zorientowania się w ich konstrukcji, podam tu ich krótkie charakterystyki:

Jedyną maszyną ciężką typu amerykańskiego do jazdy z wózkiem jest szeroko znany już 1000 ccm. CWS.; jest to maszyna szeroko znana, to też niema potrzeby przytaczania tu jej opisu. O wiele bardziej interesujący jest nowy model motocykla turystycznego CWS. z silnikiem 1-o cyl. boczno zaw. 600 ccm. Maszyna ta poddana została próbom jeszcze w zeszłym sezonie i ogólnie podobała się polskim sportowcom. Jest zbliżona rozwiązaniem do tego typu motocykla angielskiego. Posiada ciekawe rozwiązania szczegółów zespołu silnika, a mianowicie, ciekawe zblokowa-

nie silnika ze skrzynką biegów, umożliwiające nader prosty demontaż skrzynki w całości. Jest to nader celowe rozwiązanie, którego wartość podkreśla fakt zastosowania podobnego rozwiązania przez poważną fabrykę francuską Terrot.

Typ motocykla sportowego pomyślanego nader oryginalnie daje nowo zawiązana wytwórnia motocykli SM, w swym modelu na rok 1934 lansowanym pod nazwą SM-500. Jak wskazuje nazwa, jest to 500 ccm. motocykl, o przeznaczeniu wybitnie sportowym. Rozwiązana jest jako maszyna o silniku górnozaworowym, zblokowanym ze skrzynką biegów i o przeniesieniu kardanowym. Ta dyspozycja przez swą nowoczesność stawia SM w rzędzie rasowych motocykli sportowych i daje polskim motocyklistom maszynę nawskroś pewną i odpowiednią dla użytku w naszych warunkach. Uderza w niej solidne wykonanie i całkowite konsekwentne dostosowanie konstrukcji do wymagań naszych motocyklistów, którzy przecież doskonale orjentują się w wartości zasadniczej różnych motocykli. SM-500 jest wykonany całkowicie w kraju, a przez to należy się całkowite uznanie konstruktorom pracującym na własny rachunek za tak realną pracę w ciężkich warunkach finansowych. Motocykl ich demonstrowany był w zeszłym sezonie i znalazł przychylne przyjęcie kół fachowych i sportowych. Waży 160 kg.

Motocykl użytkowy przedstawia krakowska wytwórnia motocykli Orle. Jest on pomyślany jak przeciętna maszyna dwutaktowa angielska z wzmocnioną ramą. Założenie produkcyjne tej wytwórni jest nader oryginalne. Stosuje ona w tym typie motocykla silnik angielski dwutaktowy Villiers, angielską skrzynkę biegów i wiele poszczególnych zespołów produkcji angielskiej.

Odnosnie polskiej produkcji, należy przywilejować wysiłki tylko wytwórni a nie montowni. Produkcja motocykli w polskich warunkach jest całkowicie możliwa, a z punktu rozwoju krajowego przemysłu i usamodzielnienia się od zagranicy — konieczna.

Janusz Makowski.



**EKWIPUNEK SAMOCHODOWY  
I MOTOCYKLOWY**

**PŁASZCZE, KURTKI, WIATRÓWKI.  
KOMBINESONY i t. p.**

**VARSOVIENNE**

**WARSZAWA, MARSZAŁKOWSKA 104**  
(wprost dworca)





## KTOKOLWIEK BĘDZIESZ W NOWOGRÓDZKIEJ STRONIE...

Po przez pnie wysokich, rozłożystych dębów prześwieca już Świtez. Zaledwie tylko kilkanaście kroków do jej brzegu, — lecz nagle zabrakło mi odwagi by podejść bliżej. Lękam się rozczarowania, które tak często towarzyszy naszemu pierwszemu spojrzeniu przy zwiedzaniu miejsc słynnych ze swej piękności. Jakże rozżaleni patrzymy wtedy — nie mogąc wykrzesać z siebie ani iskierki zachwyty, — bezradni i smutni wobec zawodu.

Wiek zgórą minął od chwili, gdy w zachwyconych zrenicach poety odbijał się obraz ówczesnej Świtezi. Czy krasa jej zdołała oprzeć się biegowi czasu, nie tracąc nic ze swego blasku? Czy nie lepiej cofnąć się zachowując w sercu obraz wyczarowany fantazją lat dziecięcych, nieskażony porównaniem z rzeczywistością?

Przemagam się jednak, stoję na samym brzegu i ogarniam wzrokiem całe jezioro. Jest południe i słońce świeci wysoko na niebie rzucając prawie prostopadłe promienie na wodę. Cicho i pusto dokoła, ani powiewu, ani szelestu. Piękność jeziora nie olśniewa, nie

podbija na pierwszy rzut okaz, nie wywiera jaskrawego efektu. Nie zadziwia wielkością rozmiar jego wód — raczej wydaje się napozór małe. Jest krągłe i otoczone prawie ze wszystkich stron lasem, podchodzącym aż na sam jego brzeg. Ale natomiast osobiwą jest przeźroczystość wód tak jasna, że daje wniknąć wzrokiem głęboko, aż do dna pokrytego czystym jasnym piaskiem. Niezwykła jest też ich barwa, o mocy błękitu, jaką jedynie posiadają jeziora Italji pod swem rozśłonecznionem, promiennem niebem.

Urok Świtezi jest subtelny, zupełnie swoisty. Sączy się niedostrzegalnie w serce owładając niem całkowicie. Emanacja wspomnień wiążących to miejsce z osobą wielkiego poety jest tak silna, że znika tu pamięć czasu i oczy wypatrują mimowoli między drzewami sylwetki jego, a serce bije niespokojnie oczekując niezwykłych wydarzeń.

Jakimże żalem jednak ścisnęłoby się serce poety gdyby tu się teraz zjawił i zobaczył ten olbrzymi rozmiar szkód i spustoszeń, jakie złość i chciwość ludzka poczyniła wokół jeziora!



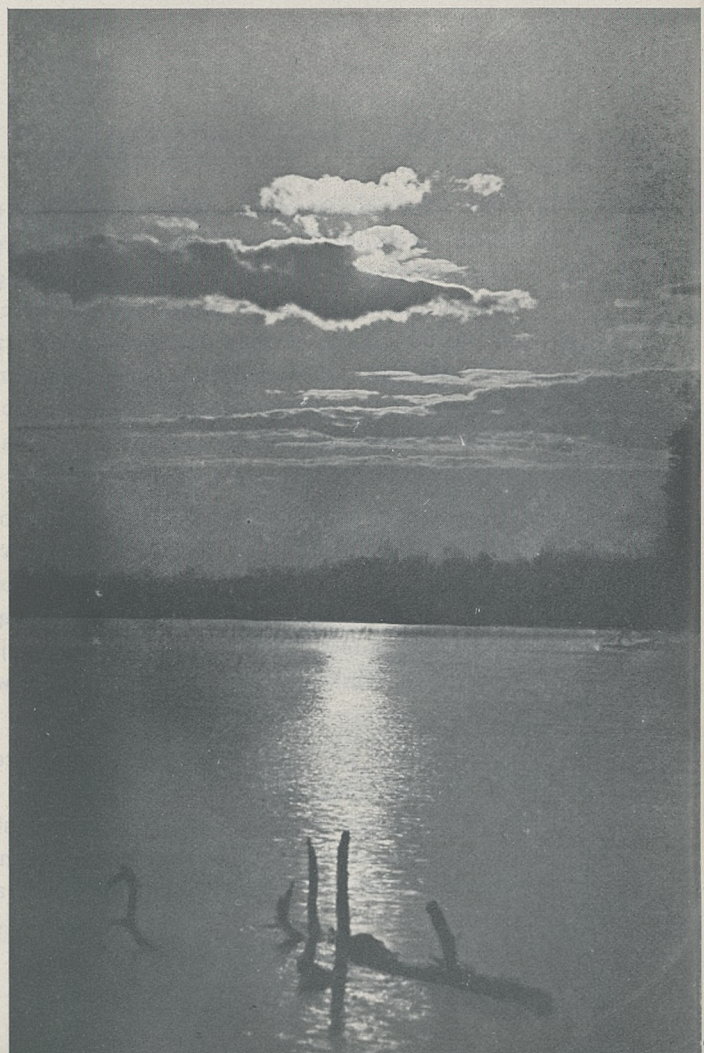


W owe czasy była Świteż w posiadaniu Niezabytowych, wchodząc w skład ogromnego klucza majątków, należących do tej rodziny w powiecie nowogródzkim. Ale już w lat kilkanaście potem, konfiskują władze zaborcze folwark Pieszczańkę wraz z jeziorem, na rzecz skarbu rosyjskiego, za udział właściciela w powstaniu i nadają w 1864 r. niejakiemu Ochłapkowski, urzędnikowi kancelarii Murawjewa, za zasługi rusyfikatorskie. W ten sposób folwark zostaje zaliczony do kategorii t. zw. majątków „instrukcyjnych” i nie może już odtąd ani być wydzierżawionym, ani sprzedanym, ani nawet oddanym w zarząd Polakowi.

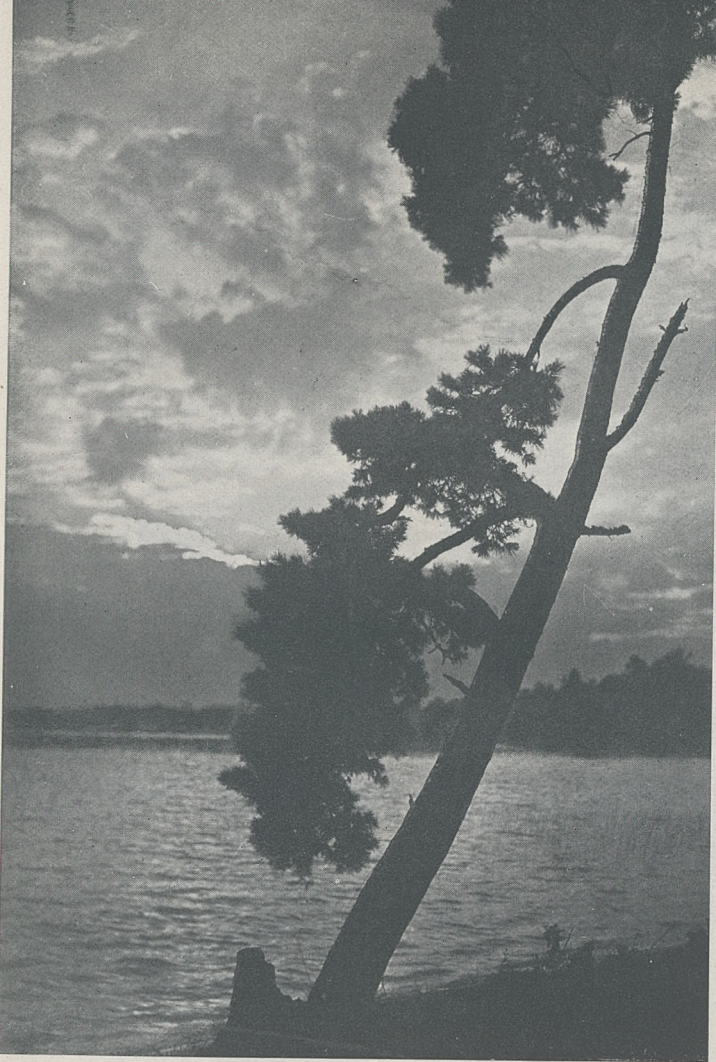
Ale wkrótce wraca znowu Świteż w ręce polskie. Nabywa ją od wdowy po Ochłapkowie, Konstanty Wojno, właściciel majątku Miratycze, leżącego tuż koło jeziora. Oczywiście trzeba było użyć podstępu, robiąc fikcyjnie akt kupna na imię podstawionego Rosjanina, niejakego Stachowicza. Za tę przysługę płacono mu prawie przez 35 lat, stałe roczne wynagrodzenie.

Niewiadomo jednak z jakich powodów, nie chciał Stachowicz figurować dłużej, jako fikcyjny właściciel Świtezi. Naciskany przez niego, mąż p. Jadwigi Abłamowiczowej, ostatniej z rodu Wojnów, właścicielki Świtezi, sprzedaje w 1901 r. wbrew woli żony i bez jej wiedzy, Pieszczańkę wraz ze Świteżą, Kazakino, urzędnikowi z Grodna.

Pani Abłamowiczowa nie mogąc darować tego czynu mężowi, rozeszła się z nim i spędziła resztę życia w







osamotnieniu w swych rodzinnych Miratyczach, gdzie też w 1912 r. zakończyła życie.

Niedługo się cieszył Świtezią Kazakin, gdyż w 1905 roku umiera, a wdowa po nim sprzedaje Pieszcankę z jeziorem, Puszkarskiemu, urzędnikowi kancelarii archireja w Mińsku. Mimo starań p. Abłamowiczowej i okolicznych ziemian, nie udało się jednak wykupić z rąk jego Świtezi, gdyż chcąc wykorzystać sytuację stawiał bardzo wygórowaną cenę, a przytem prawne jej nabycie było w dalszym ciągu niemożliwe, gdyż Pieszcanka pozostała nadal majątkiem „instrukcyjnym”.

Objąwszy Świteż w posiadanie, zaczyna Puszkarski zaraz niszczyć otaczający ją drzewostan. Na pierwszy ogień poszła aleja stuletnich dębów, wiodąca od t. zw. „Królewskiego brzegu” do majątku Miratycz, a potem aleja nie mniej starych grabów. Kiedy zaś mu się udało wyprocesować od skarbu rosyjskiego, czterometrowej szerokości pas nadbrzeżny w puszczy rządowej, — wycina bezzwłocznie cały starodrzew na tym pasie.

Pod ciosem topora padły najwspanialsze okazy drzew, przydających tyle uroku jezioru!

Lecz mało było tego wszystkiego: swe barbarzyńskie dzieło dewastacji posuwa Puszkarski jeszcze dalej.

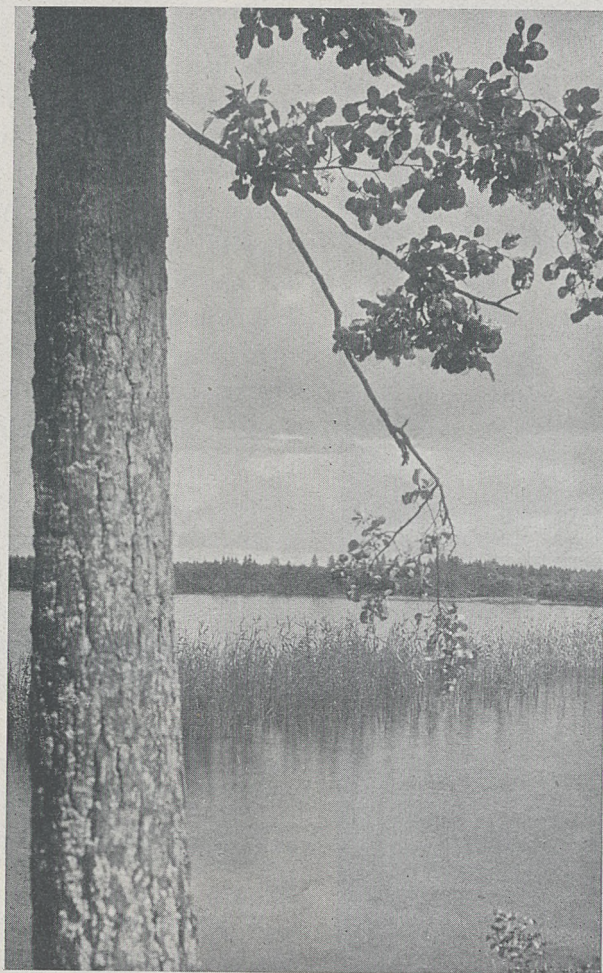
W północnej części jeziora, w miejscu gdzie poziom łąk był niższy od poziomu wód w jeziorze, przekopał ochronny wał, otworzył kanał i spuścił wodę jeziora,





obniżając jego poziom, prawie o dwa metry. Spowodowało to zupełne zachwianie równowagi warunków bytowania roślin w jeziorze, co mogło wpłynąć na wyginiecie bardzo cennej roślinności podwodnej. Choć fakt obniżenia wód Świtezi wywołał bardzo góracie protesty społeczeństwa polskiego, nie wiele to jednak poskutkowało, gdyż w jakiś czas czyni to samo Puszczarski ponownie.

Ochrona Świtezi zaczyna się dopiero przy pomocy różnych zarządzeń starostwa nowogrodzkiego, po powstaniu państwa polskiego. Podjęte zostają również starania utworzenia ze Świtezi rezerwatu. Wkrótce też powstaje nad jeziorem staraniem Polskiego Towarzystwa Krajoznawczego, piękne schronisko, mie-



(Wszystkie zdjęcia J. Bułhaka).

szczące dwie sale noclegowe, a na piętrze pokoje na pracownię dla uczonych, przyjeżdżających dla prowadzenia badań naukowych.

\*                      \*

Czas wracać. Odchodzę, obejmując pożegnalnym spojrzeniem jezioro, wiem jednak, że nie jest to ostatnie pożegnanie, że wrócę tu nieraz jeszcze nacieszyć oczy urokiem tych miejsc.

Oddalam się powoli, kierując kroki ku drodze, a na usta cisną mi się słowa inwokacji poety:

„Ktokolwiek będziesz w nowogrodzkiej stronie,  
Do Płuzan ciemnego boru  
Wjechawszy, pomnij za-  
trzymać twe konie,  
Bys się przypatrzył je-  
zioru”.

K.





## Zbudowano wiadukt!

Wszystko przemyślano i obliczono, aby zapewnić zupełne bezpieczeństwo. Nie wzięto za podstawę przeciętnego obciążenia, ale dziesięciokrotną pewność.

Wyprodukowano olej — Mobiloil! Nie odkryto go, ale wyprodukowano z najszlachetniejszych surowców świata drogą specjalnych procesów wytwórczych. Podobnie jak fundamenty potężnego mostu dają wysoką pewność w czasie najsilniejszego ruchu, tak samo Mobiloil dzięki temu, że jest specjalnym olejem najwyższej jakości, daje absolutną pewność przy każdym obciążeniu wozu — „Pewność jazdy!”

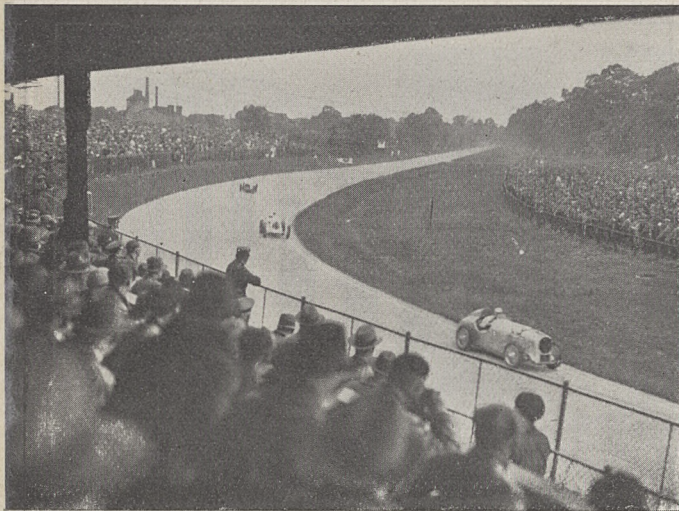
Żądajcie właściwej marki Mobiloil, posługując się pełnym jego oznaczeniem i zważajcie na nieuszkodzoną plombę! Wtedy z pewnością otrzymacie stuprocentowy Mobiloil, olej o najwyższych zaletach.



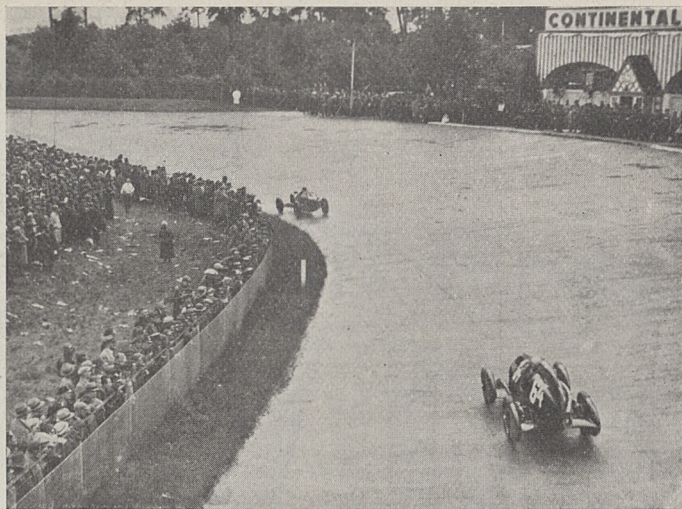
# Mobiloil

VACUUM OIL COMPANY S. A.





Grand Prix Avus. — Widok na zawody z trybun. (Presse-Bild-Centrale).



Grand Prix Avus. — Zawodnicy na krzywej.

## WIELKIE ZAWODY MIĘDZYNARODOWE

### Grand Prix Avus.

Tegoroczny wyścig o Grand-Prix toru Avus stanowił jedną z największych atrakcji sportowych. Wiadomo jak wielką wagę przykładają obecnie Niemcy do motoryzacji i jak wielkie wysiłki czynią oni w celu dorównania na polu automobilizmu innym państwom. W sporcie samochodowym, w którym przed wojną zajmowali Niemcy bardzo wybitne stanowisko, od dłuższego już czasu nie działali oni nic szczególnego a nawet od kilku lat zeszli już zupełnie w cień. Jeżeli posiadali oni jeszcze kilku wybitnych jeźdźców z Caracciola na czele, to jednak nie mieli już własnego materiału wyścigowego i jeźdźcy ich startować musieli w barwach obcych. Dopiero nowy rozpęd zainicjowany w roku zeszłym przez kanclerza Hitlera w kierunku podniesienia poziomu niemieckiego automobilizmu, zwrócił uwagę niemieckiego przemysłu samochodowego na zaniedbaną dziedzinę sportu. Przypisać trzeba, że dzięki niezwykłym swoim zdolnościom organizacyjnym i metodzie zdołali Niemcy w krótkim czasie jednego roku przygotować sobie pierwszorzędną materię wyścigową, z którym wystąpić mają w kilku wię-

szych międzynarodowych wyścigach i starać się również i w sporcie samochodowym zająć jedno z miejsc czołowych. Taki jest program niemiecki a jeneralną próbą obecnych możliwości niemieckiego



(Presse-Bild-Centrale).

Guy Moll zwycięzca w Grand Prix Avus.

sportu samochodowego miał być właśnie doroczny międzynarodowy wyścig o Grand Prix toru Avus, na którym poraż pierwszy miały się zmierzyć ich nadzwyczajnie szybkie wyścigówki z dotychczasowymi

zwycięzcami na wszystkich zawodach międzynarodowych znanymi markami francuskimi i włoskimi. Nic dziwnego przeto, że tegoroczny wyścig o Grand Prix Avus był pierwszorzędną sensacją sportową i że wzbudził on niesłychane zainteresowanie zarówno wśród wszystkich ambitnych Niemców, jak i wśród szerokich kół międzynarodowych.

Treningi już wykazały ogromną szybkość nowych niemieckich wyścigówek marki Auto-Union poprzednio nazywanych literą „P” oraz nowych Mercedesów. Na odcinkach prostych toru Avus, niewiele im brakowało do 300 km. na godz. a w całkowitym okrążeniu osiągały one szybkość przeciętną powyżej 240 km. Maszyny włoskie, które miały się zmierzyć z niemieckimi nie były tak szybkie i jedynie Alfa-Romeo Molla, która notabene została specjalnie przerobiona i zaopatrzoną w nową profilowaną karoserję aerodynamiczną miała szanse dotrzymania kroku maszynom niemieckim. Jednakże maszyny włoskie miały za sobą świetne przygotowanie i dociągnięcie, wykluczające jakiegokolwiek niespodzianki w działaniu, a których można się było obawiać w maszynach



niemieckich, pospiesznie wykańczanych i jeszcze dostatecznie nie wypróbowanych. Dzięki temu więc szanse były mniej więcej równe dla obu narodowości, gdyż w głównym wyścigu wozów ponad 1.500 cm.<sup>3</sup> zapisani byli tylko Niemcy i Włosi pierwsi z trzema Auto-Union i z trzema Mercedes'ami, drudzy zaś z 6-oma Maserati i 3-ema Alfa-Romeo. Pozatem zgłoszony był jeszcze jeden Miller z kierowcą de Paolo, ale po dotychczasowych debiutach na europejskich torach wyścigowych tej marki amerykańskiej, konkurencja jej nie była brana zbyt na serjo. Z jednego względu jeszcze tegoroczny wyścig o Grand Prix toru Avus był nielada sensacją. W wyścigu tym miał startować po 15-o miesięcznej przerwie as niemiecki Rudolf Caracciola, ostatecznie już wyleczony z ran poniesionych w wypadku na treningu do zeszłorocznego Grand Prix Monaco oraz Nuvolari również rekonwalescent po wypadku jakiego uległ on w dn. 22 kwietnia w wyścigu o Grand Prix Bordino w Aleksandrii. Nuvolari przytem miał jeszcze nogę w gipsie, co jednak nie przeszkadzało mu już na treningach bić czasy swoich współzawodników.

Właściwy wyścig o Grand Prix toru Avus dostępny dla samochodów powyżej 1.500 cm<sup>3</sup>, poprzedził wyścig wozów mniejszych do 1.500 cm<sup>3</sup> rozegrany na obwodzie 10 okrążeń toru (liczącego 19 km. 573 długości) to znaczy na dystansie 195 km. 730. W dniu 27 maja pogoda była dżdżysta i tor dosyć trupy, wyścig jednak wozów mniejszych odbył się bez jakiegokolwiek incydentu i właściwie bez historii. Z punktu francuz Veyron na Bugatti wysuwa się na pierwsze miejsce i z każdym okrążeniem odsadza się coraz bardziej od współzawodników tak iż swoje 10 okrążeń robi on bez jakiegokolwiek walki i wygrywa wyścig w 1 godz 4 m. 36 s. t. j. z przeciętną 182 km. 700 Dru-



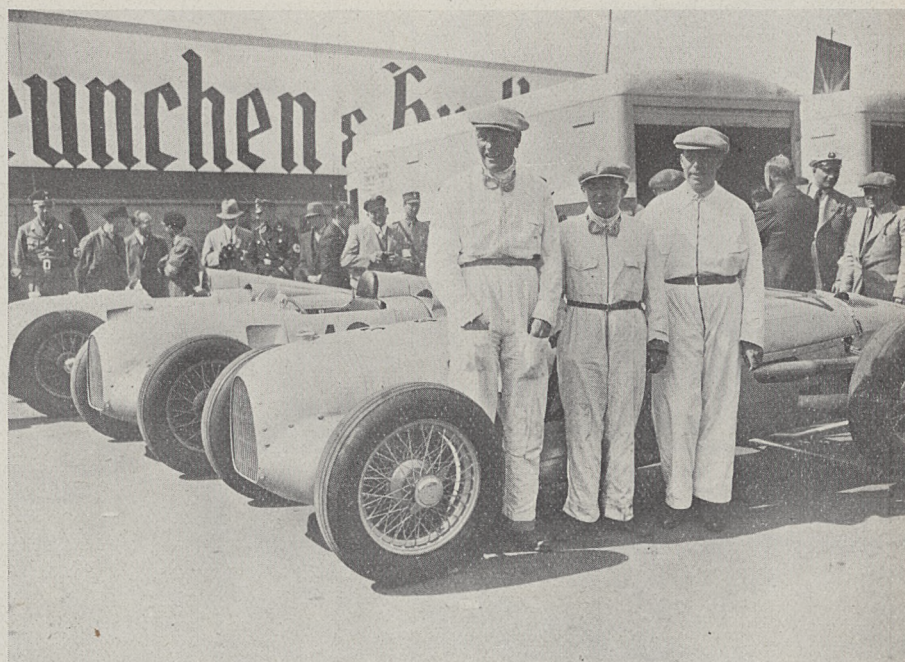
Grand Prix Avus — Tor w czasie startu.

(Associated Press).

gim jest Burgaller również na Bugatti i również tak jak i Veyron kończący wyścig bez walki w 1 g. 5 m. 9 s. Trzecim jest hr. Castellarco na Maserati.

Główny wyścig rozgrywał się na dystansie 293 km. 595 to znaczy w 15 okrążeniach toru. Wyścig został opóźniony wskutek gwałtownego gradu, który pokrył tor lodem. Dopiero o godz. 16 następuje start. Publiczność zostaje zaskoczona wy-

cofaniem się z wyścigu marki Mercedes, której wozy wykazały w treningu pewne niedociągnięcia techniczne mian. niedokładne działanie przy zrywach pomp benzynowych. W pierwszym odrazu okrążeniu potwierdza się, że wozy Auto-Union są prawdopodobnie najszybszymi z istniejących wozów wyścigowych, gdyż jeden z nich mian. prowadzony przez Stuck'a wysuwa się odrazu na czoło i prowadzi wyścig od-



Ekipa Auto-Union przy swoich wozach. Od lewej do prawej: 1-y H. v. Stuck, 2-i Momberger, 3-i ks. v. Leiningen.

(Associated-Press).



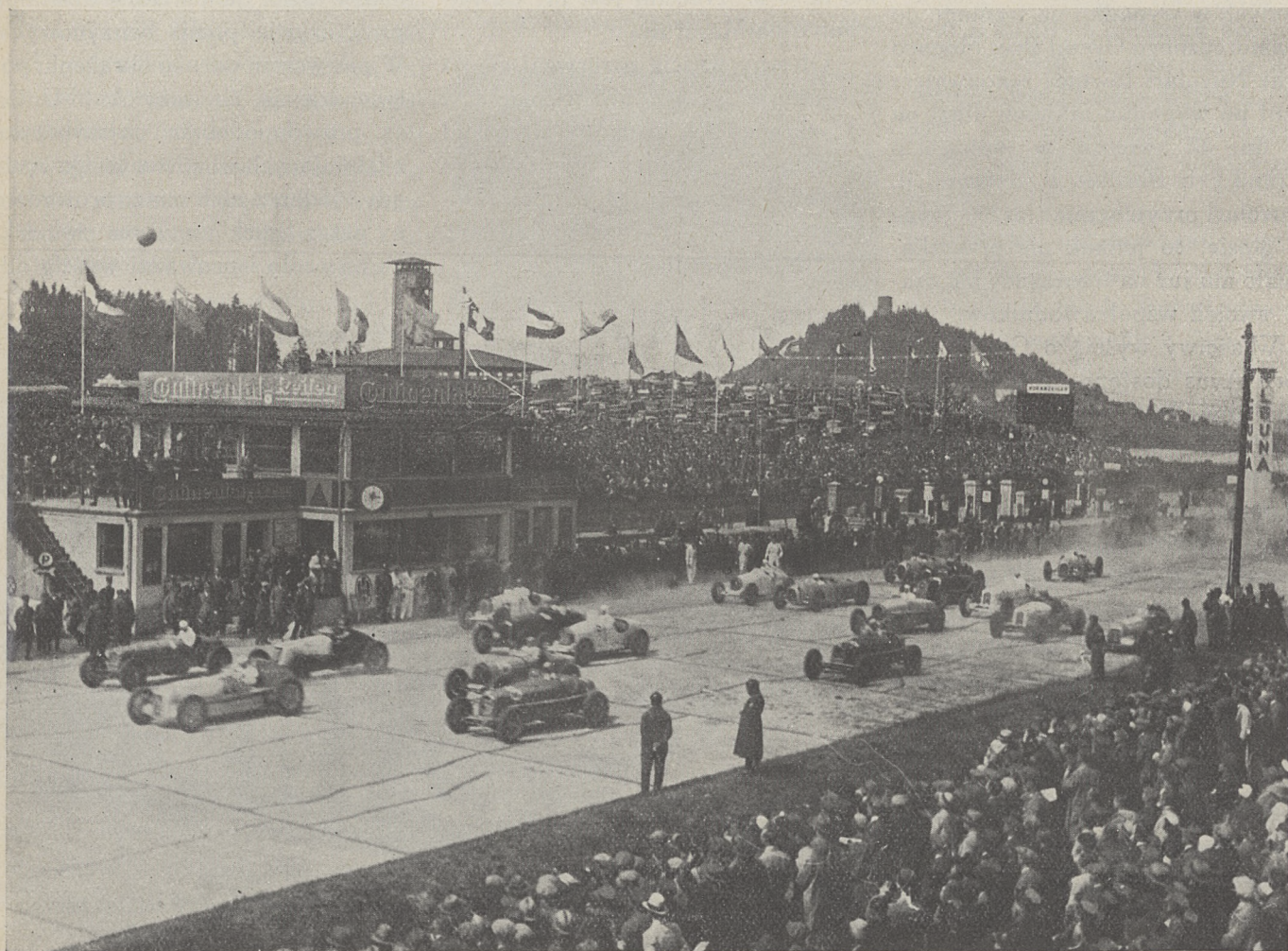
sadzając się chwilami znacznie od swych przeciwników. Za nim idą Chiron na Alfa-Romeo, Varzi na Alfa-Romeo, Moll również na Alfa, Nuvolari na Maserati, następnie ks. Leiningen na Auto-Union. W szóstym dopiero okrążeniu Moll, który posiada najszybszą Alfę wysuwa się na drugie miejsce i zaczyna zagrażać Stuck'owi, którego wóz, jak staje się to widocznym, nie jest zupełnie w porządku. W dziesiątym okrążeniu Stuck, który jest zmuszony zatrzymać się przy swoim stoisku dla zmiany gum i dla poprawek mechanicznych traci pierwsze miejsce na rzecz Molla. Wprawdzie zaraz potem Stuck rozwija szaloną szybkość aby dopędzić Molla i okrąży tor z rekordową szybkością 211 km. na godz., jed-

nakże wskutek nowych niedomagań wozu i uszkodzenia sprzęgła, zatrzymuje się znowu i wkrótce potem ostatecznie wycofuje z wyścigu. Jednocześnie prawie rezygnuje i Chiron, tak iż Moll nie posiada już żadnego niebezpiecznego przeciwnika i kończy spokojnie wyścig jako pierwszy w 1 g. 26 m. 3 s. t. j. z przeciętną 205 km. 300. Drugim jest Varzi na Alfa-Romeo w 1 g. 27 m. 30 s. trzecim dopiero wóz niemiecki — Momberger na Auto Union w 1 g. 27 m. 48 s.

Tak więc sensacyjny ten wyścig, który miał być egzaminem niemieckich wozów wyścigowych zakończył się ich przegraną. Pomimo wielkiej ich szybkości, doświadczenie i rutyna wyścigowa konstruktorów i jeźdźców narodowej marki

włoskiej wzięły górę. Niemcy nie mniej jednak mogą być dumni z osiągniętych rezultatów. Przegrana ich była jedynie spowodowana pewnemi jeszcze niedociągnięciami technicznymi, nieuniknionemi w debiutującym na torze wyścigowym modelu, jednakże wyścig ten wykazał już, że jedna z ich marek ma bezkonkurencyjne pod względem szybkości wozy. Co do Mercedesa to wtajemniczeni twierdzą, że wycofane z wyścigu wozy nic również nie ustępują Auto-Union'om. Tak więc Niemcy po usunięciu zupełnie zrozumiałych w nowych modelach niedomagań dysponować będą najszybszymi prawdopodobnie wozami wyścigowymi, jak również sztabem doskonałym doświadczonych kierowców.

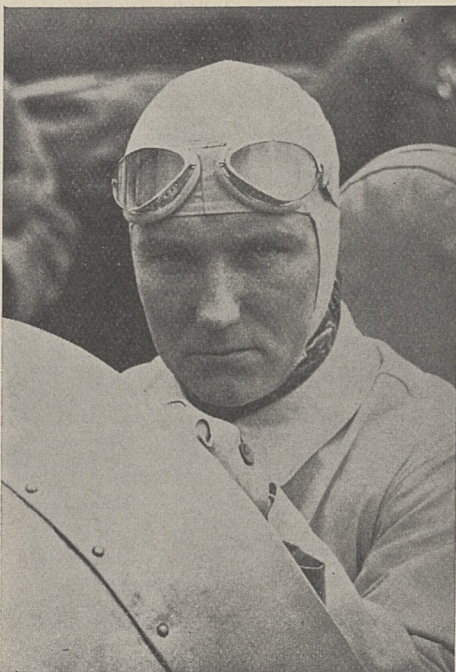
### *Grand Prix Eifel.*



Wyścigi na Nurburg-Ring. — Start.

(Presse-Bild-Zentrale).





(Presse-Bild-Zentrale.)

Wyścigi na Nurburg-Ring. Zwycięzca  
v. Brauchitsch.

To cośmy wyżej powiedzieli o doskonałości niemieckiego materiału wyścigowego z racji wyścigu o Grand Prix toru Avus, znalazło szybko dobitne potwierdzenie w rezultatach drugiego wielkiego wyścigu niemieckiego mianowicie w wyścigu o Grand Prix Eifel rozegranym w dniu 3 czerwca na torze drogowym Nurburg-Ring. Znowu tak jak i w Berlinie właściwa walka rozegrała się pomiędzy Niemcami a włoskimi markami, chociaż w głównym wyścigu wozów powyżej 1.500 cm<sup>3</sup> tym razem znalazły się również i wozy francuskie. Wyścig o Grand Prix Eifel rozegrany został na dystansie 342 km. 150 t. j. w 15 okrążeniach toru dla wozów większych i na dystansie 273 km. 720 t. j. w 12 okrążeniach

dla wozów mniejszych w kategoriach 750 cm<sup>3</sup> i do 1500 cm<sup>3</sup>. Pogoda tym razem dopisała i tor był wyjątkowo dobry. Na starcie wozów powyżej 1.500 cm<sup>3</sup> stanęło 20 zawodników wśród nich zaś 3 wycofane z wyścigu na torze Avus Mercedesy, oraz 3 Auto-Uniony. Tym razem wozy niemieckie działały nienagannie i od razu od pierwszego okrążenia wysunęły się na czoło zawodników. Właściwa walka rozgorzała między Auto-Union z kierowcą Stuck'iem i Mercedese z v. Brauchitsch'em. W pewnej odległości dopiero za nimi szedł Chiron na Alfa-Romeo. Ostatecznie po gorącej walce wyścig wygrał von Brauchitsch na Mercedes w 2 g. 47 m. 36 s. z przeciętną 122 km. 500. drugim był Stuck na Auto-Union w 2 g. 48 m. 56 s., trzecim zaś L. Chiron na Alfa-Romeo w 2 g. 53 m. 20 s. W kategorii wozów mniejszych do 1.500 cm<sup>3</sup> pierwszym był hr. Castelbarco na Maserati, w 2 g. 36 m. 23 s., 2-im Schmidt na Bugatti w 2 g. 36 m. 42 s. i 3-im Burgaller na Bugatti w 2 g. 37 m. 30 s. Znamienne jest, że gdy różnica czasów pomiędzy zwycięską maszyną Mercedes a 2-ą w klasyfikacji Auto-Union wyniosła tylko 1 m. 20 s. to różnica czasów pomiędzy Auto-Union a trzecią w klasyfikacji Alfa-Romeo wyniosła 4 m. 24 s., czyli że różnica czasów pomiędzy zwycięzcą a trzecim w klasyfikacji wyniosła całe 5 m. 44 s. co jest na tego rodzaju wyścig różnicą bardzo dużą. Zauważyć tu jeszcze należy, że czas zeszłorocznego zwycięzcy w tym wyścigu Nuvolari'ego na Al-



(Keystone).

Wyścigi na Nurburg-Ring. Owacja dla zwycięzcy Brauchitscha.

fa-Romeo wynosił 3 g. 0 m. 52 s. to znaczy, że w roku bieżącym wszyscy trzej pierwsi w klasyfikacji pobili i to o wiele czas zeszłoroczny. Dowodzi to, że Chiron dał z siebie i ze swej maszyny wszystko, co tylko mógł a mimo to znalazł się tak daleko w tyle za maszynami niemieckimi. Wyższość pod względem szybkości nowych wyścigówek niemieckich nad wszystkimi innymi uwydatniła się w tym wyścigu szczególnie dobitnie. Supremacja Włochów na torach wyścigowych wydaje się wobec tego bardzo zagrożoną i jeżeli będą chcieli ani nadal ją utrzymać, to bezwzględnie pomyśleć muszą o nowych modelach wozów wyścigowych, gdyż zarówno Alfa-Romeo jak i Maserati w porównaniu z nową konstrukcją niemiecką wydają się już nieco przestarzałe.

### 24-o godzinny konkurs wytrzymałości w Mans

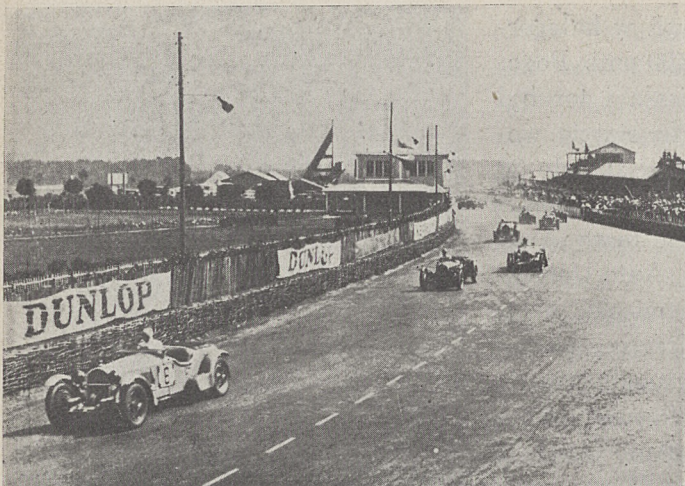
24-o godzinny konkurs wytrzymałości w Mans, jest jednym z najtrudniejszych ale i najciekawszych na świecie wyścigów. Jest to bowiem wszechstronny egzamin wytrzymałości i szybkości samochodu turystycznego w normalnych warunkach jego użytkowania. Regu-

lamin Konkursu Wytrzymałości wymaga od wozów normalnego wykupowania turystycznego, bez żadnych specjalnych urządzeń typu wyścigowego. Paliwo nawet musi być w gatunku takim, jakie znajduje się w sprzedaży w pompach benzynowych. Każda kategoria wozów

ma poza tym wyznaczone minimum, notabene bardzo wysokie, kilometrów, które musi zrobić w ciągu 24 godzin. Długość obwodu szosowego wynosi 13 km. 492, więc w ciągu tych 24 godzin każdy zawodnik zrobić musi parę setek okrążeń.

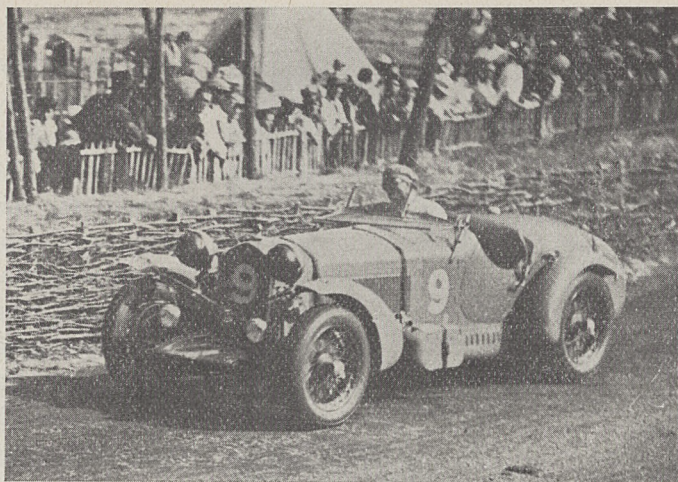
Do tegorocznego Konkursu wy-





(Associated-Press).

Start.



Zwycięzcy Chinetti i Etancelin.

(France-Presse).

24-o godzinny konkurs wytrzymałości w Mans.

trzymałości zapisanych było 45 wozów (23 angielskie, 17 francuskich i 4 włoskie) z zawodnikami różnych narodowości. Na starcie jednakże w dniu 16 czerwca stanęło 44 wozy, gdyż pechowy ksiązę rumuński Mikołaj, który wspólnie ze Stright'em mieli pilotować Duesenberga wycofali się wskutek uszkodzenia wozu na rannym treningu. Start przy cudownej pogodzie nastąpił o godz. 16-ej. W pierwszym okrążeniu na czoło wysuwają się 4 Alfa-Romeo, prowadzone przez Sommer'a, Richards'a Chinetti i Davis'a. Za nimi dopiero idą 3 Bugatti, a następnie reszta wozów. Po godzinie jazdy, to jest po 10 okrążeniach Sommer ciągle prowadzi, mając dosyć dużą przewagę nad następnymi. W 14-em jednak okrążeniu Sommer wskutek zapalenia się maszyny wycofuje się i teraz na pierwsze miejsce wychodzi Richards, naganiany silnie przez Chinetti'ego. Po upływie 2-ej godziny na pierwszym miejscu jest Richards, a za nim idą w prawie niezmiennym od początku porządku najprzód pozostałe Alfya, a za nimi Bugatti. W 25 okrążeniu na pierwsze miejsce wychodzi Chinetti, mając wkrótce dosyć dużą przewagę nad Richards'em, ale już od 36 okrążenia ten ostatni zaczyna go doganiać. W 40 okrążeniu od-

ległość między nimi zmniejsza się już widocznie. Przed upływem 4-ej godziny w 47 okrążeniu Richards'owi udaje się minąć Chinetti'ego. W 48 okrążeniu Richards ma już 6 sekund przewagi i wtedy następuje moment dramatyczny. Chinetti zatrzymuje się przy swym stoisku dla zaopatrzenia, ale jakoś długo nie startuje. Okazało się, że kamień przebił mu zbiornik benzyny, co wymaga dłuższej naprawy. Chinetti traci wskutek tego 3 i pół okrążeń. Na wozie Chinetti'ego startuje teraz jego towarzysz z ekipy Etancelin. Jest już ciemna noc, ale Etancelin wpada w piekielne tempo, aby odzyskać stracony czas. W 63 okrążeniu na pierwszym miejscu znajduje się Etancelin, gdyż Richards musiał się zatrzymać wskutek uszkodzenia aparatury świetlnej. Po naprawieniu uszkodzenia startuje on ale po niecałym okrążeniu znowu musi się zatrzymać. Wreszcie o godz. 23 min. 45 rusza już na dobre, ale z ogromnym opóźnieniem, które go spycha na jedno z dalszych miejsc. O północy na pierwszym miejscu idzie Chinetti, na drugim Labric-Veyron na Bugatti na trzecim Ford-Baumer na M. G. i t. d. Wkrótce jednak potem Labric-Veyron wskutek uszkodzenia również zbiornika benzynowego rezygnują, i na drugie miej-

sce wychodzą Ford-Baumer. Między godz. 24 a 1-ą rezygnują Ford-Baumer, i Richards-Howe. W ciągu reszty nocy wyścig staje się monotony, gdyż Chinetti-Etancelin ciągle prowadzą, zwiększając systematycznie odległość od następnych, z których coraz to ktoś odpada. O godz. 11 rano na pierwszym miejscu jest ciągle Chinetti-Etancelin, na drugim Sebillieu-Delaroche na Riley, na trzecim Dixon-Paul na Riley, a następnie szereg angielskich maszyn. Porządek ten trwa już do końca wyścigu, który zamienia się w mało interesujący i monotony karuzel, gdyż Chinetti-Etancelin posiadają tak wielką przewagę, że bez żadnej obawy przechodzą w tempo spacerowe, a następni nie mając żadnej szansy zepchnięcia ich z pierwszego miejsca jadą tylko tak aby utrzymać się każdy na swoim miejscu. Wyścig więc kończy się przy znacznie już mniejszym zainteresowaniu publiczności zwycięstwem ekipy Chinetti-Etancelin na Alfa-Romeo w 214 okrążeniach — 2.886 km. 938 — przeciętna 120 km. 300. Na drugim miejscu — ekipa Sebillieu-Delaroche na Riley w 2.706 km. 730, na trzecim Dixon-Paul na Riley — 2.688 km. 156, na 4-em Martin-Eccles na M. G., na 5-m Van der

(Dokończenie na str. 218).





Wieża górnośląska na XIII Targach Poznańskich, w której mieścił się Salon Samochodowy — w nocy. (Kowalczyk—Poznań).

## SALON AUTOMOBILOWY XIII TARGÓW POZNAŃSKICH

Wbrew wielu pesymistycznym prorocstwom Salon Automobilowy na XIII Targach Poznańskich obeślany został całkiem licznie przez firmy zagraniczne, szczególnie przez wkraczający dopiero na rynek polski przemysł samochodowy niemiecki, co świadczy o dużym wśród wystawców zagranicznych zainteresowaniu rynkiem polskim, mimo istniejące w Polsce od dłuższego czasu stosunki prawne i celne, nader nieprzychylnie dla zagranicznego przemysłu automobilowego.

Ogółem w XIII Międzynarodowych Targach Poznańskich uczestniczyło dziesięć wytwórni samochodowych. Z tych: 1 polska (P. Z. Inż. Polski Fiat-Saurer), 1 francuska (Citroën), 2 amerykańskie

(Ford i Chevrolet) oraz 6 niemieckich (Auto-Union, Mercedes-Benz, Opel, Adler-Werke, M. A. N. i Büssing), zatem prawie tyle marek niemieckich, co na XXVII Salonie Paryskim. Jak wielką wagę przywiązuje niemiecki przemysł automobilowy do rynku polskiego stwierdza fakt, iż prócz wymienionych dopieroco fabryk i koncernów niemieckich — w Salonie Automobilowym Targów Poznańskich oficjalny udział wziął również Reichverband der Deutschen Automobilindustrie, wystawiając imponujące stoisko i delegując swego przedstawiciela, inż. Sendlingera, jako oficjalnego reprezentanta całego niemieckiego przemysłu samochodowego.

Przystępując do charakterysty-

ki tegorocznego Salonu Poznańskiego należy już na wstępie stwierdzić, że epoka rewelacji i rewolucji w samochodzie minęła. Skończył się czas romantycznych podbojów techniki przez konstruktorów. Technika samochodowa w tej chwili nie szuka już zasadniczych nowych konstrukcyj, lecz wprowadza do seryjnej produkcji pomysły wynalazki lat ostatnich, dając szereg ulepszeń, mających za zadanie uprzystępnienie samochodu laikowi zarówno pod względem ceny, jak i prowadzenia maszyny.

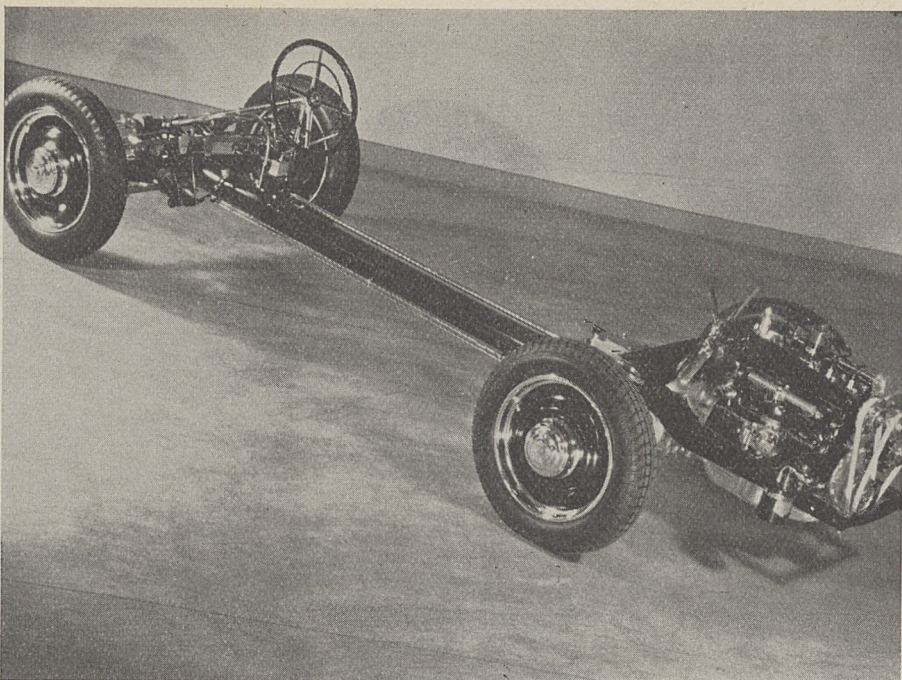
Bodaj, że najważniejszym z tych ulepszeń jest dziś tak zwane niezależne lub elastyczne zawieszenie. Ulepszenie to stosowane jest już obecnie przez wszystkie lepsze wytwórnie europejskie i amery-



kańskie, a polega, jak wiadomo, na niezależnem resorowaniu kół samochodu, w którym sztywną oś zastąpiono elastycznym połączeniem, przejmującym i absorbującym drgania każdego koła indywidualnie; dzięki temu ulepszeniu unika się dotychczasowej, niedogodności, że gdy jedno z kół samochodu natrafiało na nierówność drogi, udzielony mu wstrząs przenosił się natychmiast (za pośrednictwem sztywnej osi) na koło przeciwległe, co oczywiście odbija się ujemnie zarówno na wygodzie pasażerów, jak i na trzymaniu drogi.

Większość marek wystawionych w Salonie Poznańskim (Citroën, Adler, Mercedes - Benz), prezentowała to niezależne zawieszenie, oczywiście, zastosowane do samochodów seryjnych, idących po cenach popularnych. Pod tym względem, jak również pod względem karoserji o liniach aerodynamicznych, o czym za chwilę będzie mowa, Salon Poznański, ani nie pozostał w tyle, ani nie odróżniał się zbyt od niedawnego Salonu Berlińskiego (8—18 marca), zresztą różnica w czasie była zbyt drobna, by zająć mogły w dziedzinie konstrukcyjnej jakieś poważniejsze zmiany.

Drugą z istotnych nowości, na którą w ostatnich miesiącach „poszły” liczne fabryki amerykańskie i europejskie jest sprawa t. zw. aerodynamicznej karoserji. Prawie jednocześnie z ulepszeniami w dziedzinie zawieszenia, konstruktorzy zwrócili baczną uwagę na nieco zaniedbaną dotąd sprawę racjonalnej formy nadwozia. Jasną bowiem jest rzeczą, że przy tej samej mocy silnika — zmniejszenie oporu powietrza będzie równoznaczne ze zwiększeniem szybkości samochodu, a co za tem idzie i jego wydajności, inaczej mówiąc nastąpi obniżenie zużycia materiałów

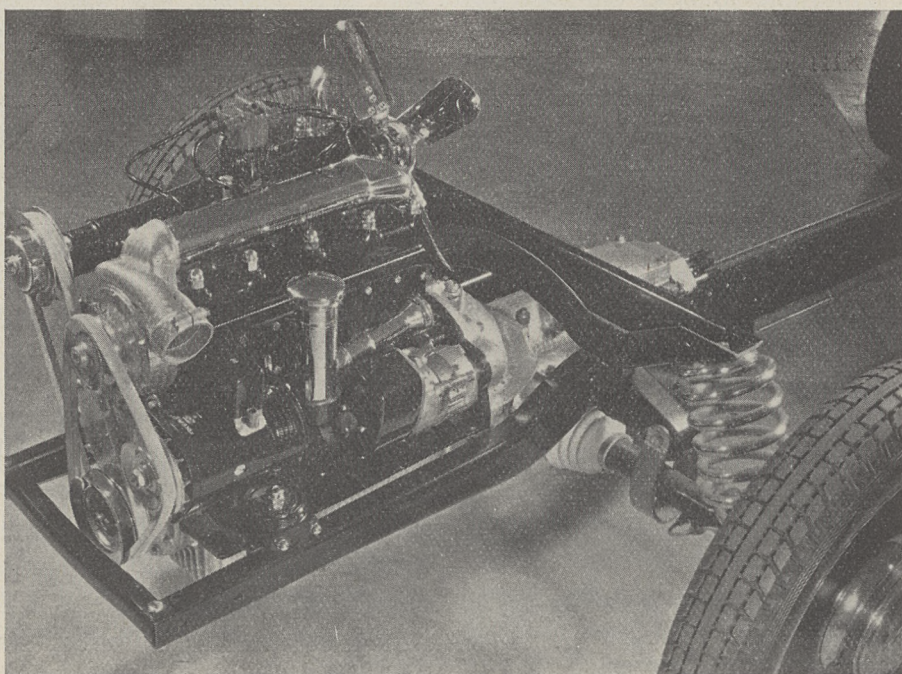


Podwozie „Mercedes-Benz” typ 130 z silnikiem z tyłu.

(Fotolazi).

pędnych. Ewolucja form nadwozia w kierunku „aerodynamicznym” odbywała się stopniowo już od dłuższego czasu. Ciągłe obniżanie nadwozia, zaokrąglanie jego linii, stałe, coraz większe nachylenie chłodnicy, coraz większe rozwijanie błotników i t. d. wszystko to było stałym dążeniem do karoserji „aerodynamicznej”, to jest karose-

rji w liniach przypominającej pocisk lub sterowiec. Zresztą warto tu przypomnieć, że nadwozie aerodynamiczne nie jest bynajmniej jakąś rewelacją ostatnich czasów: już na schyłku ubiegłego stulecia doskonały konstruktor Jenatzy był pionierem tego typu nadwozi, lecz nie przyjęły się one ani wówczas, ani też bezpośrednio po wojnie w



Silnik sam. „Mercedes-Benz” typ 130.

(Fotolazi).



Niemczech, gdy lansowało je kilka fabryk (Dixi, Rumpler). Obecnie karoserja aerodynamiczna panuje niepodzielnie nad rynkiem, oraz upodobaniami i kieszenią odbiorców. Widać to było w całym Salonie Poznańskim. Z obecnych tam karoseryj aerodynamicznych wyróżniały się jednak dwie: przepiękny model 8, czerwono - czarny coach (Citroën) oraz malutki „typ 130” o sile 6,26 KM. (Mercedes-Benz).

Reasumując, należy stwierdzić, że Salon Poznański wykazał dominowanie tych tendencji, które sprawozdawcy „Auta” podkreślali przy okazji Salonu Nowojorskiego i późniejszego Berlińskiego: wysunięcie na plan pierwszy nadwozia samochodu, ze względu na rolę, jaką ono odgrywa, stworzenia maximum miejsca wewnątrz, racjonalne rozmieszczenie siedzeń, wreszcie forma nadwozia, zbliżona o ile możności do aerodynamicznej; poza to zawieszenie niezależne i idąca z nim w parze sztywność ramy.

Przechodząc do szczegółów Salonu należy podkreślić bogatą liczbę eksponatów wystawionych przez poszczególne wytwórnie, tak, iż liczba maszyn łącznie z motocyklami sięgała kilkudziesięciu.

Na stoisku Państwowych Zakładów Inżynierji — tuż u wejścia do Wieży Górnośląskiej, w której mieścił się Salon Samochodowy — rzucał się w oczy olbrzymi, 30-osobowy autobus, wyposażony w 6-cylindrowy silnik Diesla na paliwo ciężkie, to jest ropę, a produkowany za licencją Saurera w Szwajcarii — model 1933; obok tego autobusu stał takież silnik Saurera całkowicie wykonany w kraju. Poza to P. Z. Inż. wystawiły motocykl C. W. S. 2 cylindrowy, 22 konny z przyczepką i 2 kołami zapasowymi, model M.111. Na sąsiednim stoisku Polski Fiat wystawił popularny model 508 z silnikiem 4-cyl. zawieszonym elastycznie, w posta-

ci karetki, torpedo, kabrioletu oraz sportówki (mille miglia) z silnikiem przekompymowanym, która w roku ubiegłym w wyścigu włoskim w swej kategorii, to jest do 1000 ccm. zajęła zaszczytne I miejsce. Ta sama sportówka w tegorocznym Zjeździe Automobilklubu Wielkopolski do Poznania pomimo konkurencji maszyn silniejszych zajęła IV miejsce. Stosunkowo nowym, dotąd mało znanym modelem jest 518 z silnikiem 4-cylindrowym o pojemności 1750 wzgl. 2000 ccm. Model ten wypełni prawdopodobnie lukę między małą 508 a wozami luksusowymi. Karoserja jest czterodrzwiowa bez środkowego słupka, cztero- i sześciuosobowa. Poza modelem 524 L., 6-osobową limuzyną o linii aerodynamicznej wystawił jeszcze Polski Fiat dwa podwozia ciężarowo-autobusowe 618 i autobus 621 R. (18-osobowy).

Ford wystawił szereg swych popularnych modeli znanych zwłaszcza z Salonu nowojorskiego. Obok małego i ekonomicznego 4-osobowego Juniora z silnikiem 4-cylindrowym (rozstaw osi = 2,85 m.), wystawiona została nowa czwórka oraz dwie 8-cylindrowki jedna 5-osobowa na podwoziu normalnem, druga — 7-osobowa na podwoziu długim (rozstaw osi = 3,15). Wszystkie części silnika (wyjąwszy ścianki tuleji) — aluminiowe. Wreszcie wspomnieć warto o ładnym Fordsonie: podwozie ciężarówki 3,5 tonnowej (rozstaw osi 4 metry).

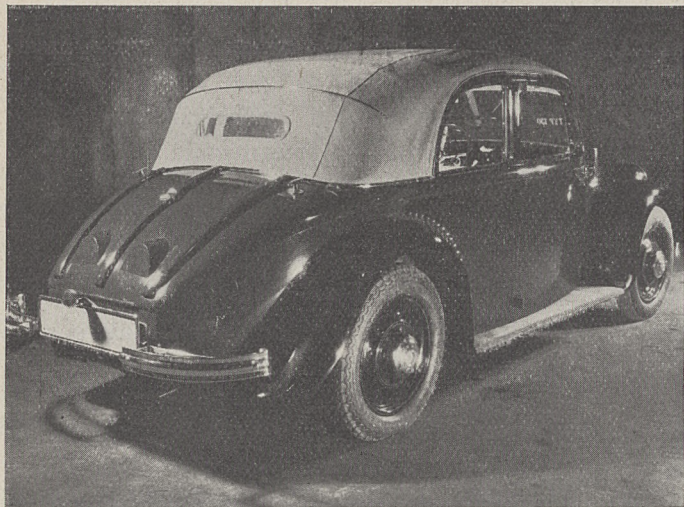
Jedynym przedstawicielem francuskiego przemysłu samochodowego na Targach Poznańskich była fabryka Citroën. Rzucał się tu w oczy wspomniany wyżej coach o linii aerodynamicznej oraz Sedan (model 15) i berlina (model 8) nagrodzone dwoma złotymi medalami na konkursie piękności samochodów, urządzonym przez poznański Touring-Klub. Ciekawym eksponatem było podwozie auto-

busowe 3½ tonnowe z silnikiem wahliwym, 56-konnym, o dużym rozstawie osi: 4 m. 25 cm.; ważnym szczegółem technicznym jest tu centralne smarowanie całego podwozia zapomocą pompy nożnej. Całość stoiska, udekorowanego mnóstwem zieleni i kwiatów, przybranego we flagi polskie i francuskie, wyróżniała się dodatnio z ogólnej szarzyzny.

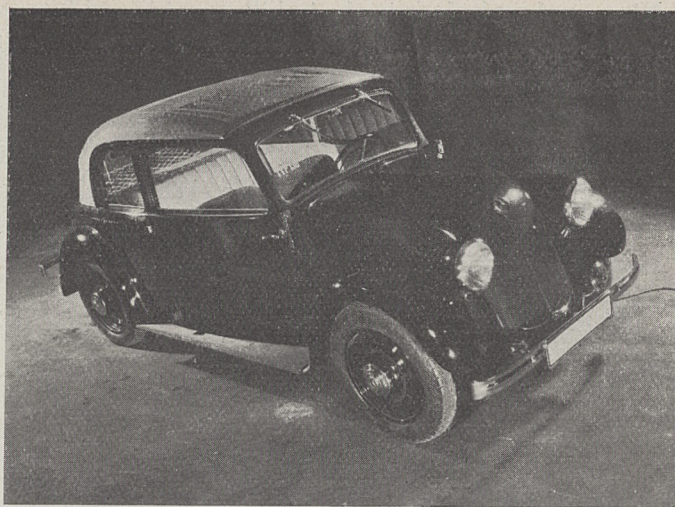
Firma „Brzeskiauto” wystawiła nowy model Chevroleta. Silnik zawieszony elastycznie, posiada głowicę ricardowską, podwozie natomiast niezależne zawieszenie kół przednich na spiralnych sprężynach. W nowym modelu rama podwozia jest usztywniona przez nadanie poprzecznikom kształtu przypominającego w zarysie zestawienie liter KY. Nadwozia, co jest bardzo charakterystyczne, wyłącznie o linii aerodynamicznej.

Przechodząc do charakterystyki marek niemieckich, należy podkreślić, że choć decyzja wzięcia udziału w Targach Poznańskich powzięta została przez związek niemieckiego przemysłu samochodowego (Reichsverband der Deutschen Automobilindustrie) naskutek trudności polityczno - handlowych dopiero na 3 dni przed otwarciem Targów — udział wystawców niemieckich był wyjątkowo liczny, a eksponaty w Wieży Górnośląskiej naogół bardzo ciekawe. Widziało się wysiłek ostatnich lat i to wysiłek znaczny, świadczący, że na miejsce bezplanowego przekonstruowania wysunęło się w pracy niemieckiego przemysłu samochodowego na pierwszy plan systematyczne i ewolucyjne rozwijanie dotychczasowego dorobku, przede wszystkim w dziedzinie kalkulacji cen; tu naprawdę Niemcy osiągnęli rezultaty poważne: ceny wozów niemieckich wahały się w granicach 1800—3000 RM., co już stanowi poważne niebezpieczeństwo konkurencyjne dla innych firm za-





Tył



Przód

(Fotolazi).

Coatech — „Mercedes” z silnikiem z tyłu typ „130” — 6,26 KM.

granicznych, jak czeskie, francuskie i amerykańskie. Sprawozdawca „Auta”, p. Henryk Glücksmann, w swych wrażeniach z Salonu Berlińskiego już *te ceny* uważa za dumping. Ciekawe, co by powiedział, gdyby w poufnej rozmowie, prowadzonej w Poznaniu z jednym z przedstawicieli „Reichsverband der Deutschen Automobilindustrie” usłyszał nagle, że po otwarciu Salonu Berlińskiego Adolf Hitler oświadczył dr. Allmers'owi, prezesowi „Reichsverbandu” i całemu prezydium: „Meine Herren! Ich will ein Volksauto für 800 R. Mark haben!”... A że życzenia Führera są — rzecz jasna — rozkazem, przeto — pysznił się mój mimowolny informator — już zabrali się w Niemczech ludzie do roboty, by *gehorsamst* spełnić rozkaz.

I niech się potem w Europie Zachodniej nikt nie dziwi, gdy na jednym z tegorocznych jeszcze Salonów, choćby na Olimpij (Londyn — 11—20 października) wystawią Niemcy typ popularny za 800 R. marek. Przy takiej cenie nawet Japończycy wtulą ogon pod siebie...

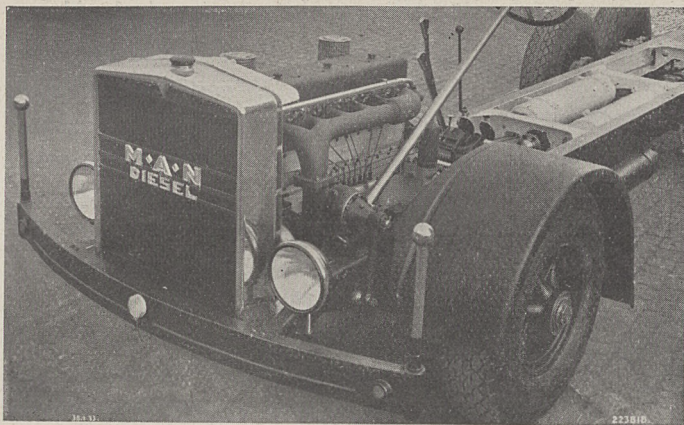
Z pośród wystawionych marek niemieckich ciekawsze eksponaty należały do Mercedes-Benz, M. A. N.'a, Adler'a i Büssing'a.

Mercedes-Benz wystawił rasy kabriolet, ciężarówkę z silnikiem Diesla 4-cylindrowym, 55 koni, nie będący jednak wielką rewelacją. Zato stojący obok ciężarówki — osobowy „typ 130” przynosi zaszczyt swej marce. Minimalnej pojemności (1300 ccm.), o sile 6,26 KM. typ „130” daje ogromnie rzadkie dotąd i oryginalne rozwiązanie konstrukcyjne — silnik z tyłu, napędzający tylne koła. Dzięki takiemu umiejscowieniu silnika konstruktorzy rozwiązali jedną z najważniejszych zasad konstrukcji samochodu, a mianowicie przeniesienie punktu ciężkości z przodu możliwie ku tyłowi. Silnik połączony ze skrzynką biegów oraz dyferencjał z tylną osią tworzą razem jeden zwarty zespół umieszczony bezpośrednio na tylnej osi. Umożliwiło to w niewielkim samochodziku bardzo wygodne pomieszczenie siedzeń pomiędzy osiami. Poza to przez umieszczenie silnika w tyle, zdołano uzyskać wyeliminowanie nieprzyjemnej woni gazów spalinyowych, co zwykle szczególnie przykro daje się odczuwać w limuzynach. Rama o przekroju zamkniętym (rurowa), przechodząca w tyle w widły. Pomieszczenie pod przednią maską wykorzystano sprytnie, celem ułożenia opony

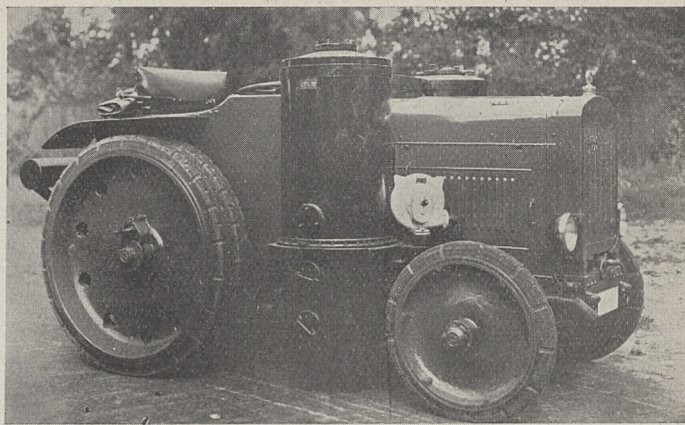
zapasowej, skrzynki narzędzi i t. p. Nie od rzeczy będzie przypomnieć, że, biorąc rzecz absolutnie, pomysł rzucenia silnika na tył samochodu też nie jest nowy, bo już w roku 1922 Rumpler wystawił w Salonie Berlińskim swój pierwszy samochód kroplowy (Tropfenauto) — czyli maszynę o profilu doskonale aerodynamicznym — również z silnikiem przeniesionym do tyłu, który wówczas jednak nie przypadł do gustu publiczności. Chciałoby się rzec: tempora mutantur — et gustus in illis...

Przechodząc do Adlera warto wspomnieć o jego pupilku: Adler-Trumpf. Jest to maszyna z kategorii małych pojemności — 1,5 i 1,7 litra. Posiada niezależne zawieszenie kół, a jak wiadomo, z niezależnym zawieszeniem wiąże się nierozdzielnie — podwozie całkowicie sztywne. Są to rzeczy dość kosztowne, lecz w Adler-Triumfie zagadnienie to rozwiązano niezbyt ogłędając się na koszt: zastosowano bowiem elektryczne spawanie poszczególnych punktów podwozia i nadwozia. Adler-Trumpf wystawiony został w kilku postaciach: jako sportówka, jako dwudrzwiowa limuzyna i wreszcie, jako 4-okienny, 2 drzwiowy kabriolet. Prócz Trumpha Adler wystawił 6-okiennego,





Przód sam. ciężarowego „M. A. N.” z silnikiem Diesla.



Ciągnik gazowy „Büssing”.

4-osobowego Primusa o tej samej pojemności co Trumpf oraz 3-litrowego Diplomata, również w postaci różnych kombinacji limuzyn i kabrioletów.

Między wystawcami niemieckimi znalazły się dwie firmy specjalizujące się w dziedzinie samochodów ciężarowych. Firmy te, to: M. A. N. i Büssing.

M.A.N. (Maschinenfabrik Augsburg — Nürnberg), z warsztatów którego wyszedł przed 40 laty pierwszy na świecie motor Diesla (Diesel pracował w tej fabryce wówczas, jako młody inżynier - konstruktor) — przysłał na Salon Poznański dwa bardzo ciekawe podwozia ciężarowe, 3 i 5-tonnowe. Prócz tego miano sprowadzić imponującego 10-tonnowca, lecz zaniechano tego skutkiem braku czasu, wobec późnej decyzji „Reichsverband'u”. A szkoda, bo jak widać ze zdjęć, zarówno podwozie tej o-

gromnej, 3-osiowej maszyny, jak i zestaw całości wraz z karoserją ciężarową i przyczepką sprawiłyby silne wrażenie i wydatnie podniosłyby poziom techniczny Salonu Poznańskiego.

Z wystawionych ciężarówek samochód 3-tonnowy wyposażony jest w oryginalny 6-cylindrowy silnik Diesla o sile 70 KM. Ciekawa jest rama podwozia spawana elektrycznie, a zatem całkowicie pozbawiona nitów, przez co w wydatny sposób podniesiono ogólną sztywność i trwałość. Silnik pracuje wedle systemu bezpośredniego wtrysku strumieniowego w połączeniu z zasobnikiem powietrznym. Nośność: 4000 kg. albo 32 osoby. Następny z eksponatów M. A. N.'a — 5-tonnowe podwozie ciężarowe służy do przewozów cięższych kategorii. Silnik dieslowski, 6-cylindrowy, 110-konny, 12,2-litrowy. Nośność stosunkowo duża — 7000 kg. Na dobrych drogach niemieckich

maszyna ta jest jedną z najczęściej używanych. Czy nadawałaby się również na nasze bezdroża narażone wypadu wątpić? Może działalność Ligi Drogowej, tak pełnej inicjatywy, w przyszłości coś zmieni...

Büssinga eksponaty pod względem kategorii pojazdów ciężarowych niewiele różnią się od wyżej opisanych. Wystawiono 2 podwozia ciężarowe 3-i i 5-tonnowe. Motor Diesla — pracuje w porównaniu z wyżej opisanymi z tą różnicą, że zamiast zasobnika powietrznego występuje u Büssinga komora wstępna. Miano zamiar wystawić również bardzo ciekawy ciągnik gazowy, pracujący przy pomocy generatora gazu drzewnego. W generatorze tym drzewo zapomocą suchej destylacji ulega zamianie na gaz, służący jako materiał pędny ciągnika. Jak widać z fotografii, ciągnik gazowy Büssinga przedstawia się interesująco.



## DELAGE D8

W JEDNODNIOWEJ JEŹDZIE KONKURSOWEJ AUTOMOBILKL. POLSKI  
NA SAMOCHODACH W DNIU 17 CZERWCA 1934 R.

**zdożył I miejsce w III kategorii**

WYKAZUJĄC NAJLEPSZY CZAS DNIA W WYŚCIGU NA BOCZNEJ DRODZE  
ORAZ W PRÓBIE ZRYWU I HAMOWANIA

JEN. PRZEDST.

**J. ŻOCHOWSKI**

WARSZAWA

ZŁOTA 68

TEL. 519-33



## Z przeszłości „General Motors”.

W poczytnym piśmie amerykańskim „Automotive Industries” ukazała się niedawno interesująca wzmianka o przeszłości jednego z największych koncernów świata: General Motors Co. Dowiadujemy się z niej, między innymi, że w roku 1909 o mało nie doszło do zakupu przez General zakładów Forda. Dyrekcja General zaofiarowała Fordowi ośm milionów dolarów, z czego dwa przy podpisaniu umowy, pozostałe do spłaty w ciągu dwóch lat. Ford zgodził się na cyfrę ośmiu milionów, zażądał jednak zapłaty gotowizną, czego General wykonać nie mogła; ponieważ zaś bankierzy w owych czasach zbyt mało mieli zaufanie do rozwoju automobilizmu, aby zaryzykować sfinansowanie transakcji, pertraktacje rozchwiały się.

Znana marka Chevrolet jest kreacją inż. Durant, który w 1910 roku wystąpił z General Motors i założył z Louis Chevrolet „The Little Car Co.”, następnie zaś „The Chevrolet Motor Co.” i „The Mason Motor Co.”, ta ostatnia fabry-

ka dostarczała silników dla dwóch pierwszych. Wozy „Chevrolet” zyskały prędko rozgłos. W roku 1915 General Motors objęła nad fabrykami kontrolę, zaś w 1918 roku doszło do fuzji. Nadmienić należy, że do 1917 General Motors była tylko t. zw. „holding company”, to jest organizacją kontroli finansowej nad grupą fabryk, dopiero od tego czasu rozpoczęła produkcję na własną rękę.

W czasie wojny General Motors zajęła się budową silników lotniczych; dostarczyła przeszło 2500 typu „Liberty”, zaś w chwili zawieszenia broni posiadała zamówień na przeszło 10.000 sztuk tegoż typu. Dziś wchłonęła ona cały szereg przedsiębiorstw przemysłowych (buduje np. chłodnie pokojowe, odkurzacze, maszyny do pisania i t. d.).

Mottem koncernu mają być słowa jego eks-wiceprezesa Harry H. Bassetta: „Nie wystarcza zadowolić kupującego, jeżeli chcesz, by przedsiębiorstwo kwitnęło, należy zadowolnić zarówno tych, którzy fabrykują twoje wyroby i tych, którzy je sprzedają”.

*Alliance Internationale de Tourisme* podaje, że w ubiegłym roku na podstawie zarządzenia Prezydium Rady Ministrów w Rumunji, została powołana do życia w Bukareszcie „Centralna Rada Propagandy Turystycznej w Rumunji” (Conseil central pour la propagande du Tourisme en Roumanie). Rada składa się z przedstawicieli władz mających jakikolwiek związek z turystyką, reprezentantów głównych biur podróży. Organem wykonawczym Rady jest „Consiliat pour le Tourisme” podporządkowany Prezydium Rady Ministrów. Zadaniem Rady jest studjum środków, mających na celu popieranie wzrostu ruchu turystów zagranicznych w Rumunji, oraz przygotowanie utworzenia stałej instytucji, mającej na celu organizację i opiekę nad turystyką w Rumunji.

Staraniem wspomnianej Rady w Rumunji zostały zniesione opłaty cyrkulacyjne dla pojazdów zagranicznych mechan. wszystkich rodzajów, przybywający do Rumunji na okres przynajmniej 5, a najwyżej 30 dni, dla pojazdów zaopatrzonych w carnets do passages en douane.

PRACOWNIA WYROBÓW ARTYSTYCZNYCH  
W BRONZIE, SREBRZE I ZŁOCIE  
WYKONYWA:

W. GONTARCZYK

WARSZAWA, MIODOWA 19  
PALAC ARCYBISKUPI  
TELEF. 5-21-84  
i t. p.

NAGRODY

SPORTOWE,

PUHARY,

PLAKIETY,

MEDALE

i t. p.

(„Dokończenie artykułu” 24-o godzinny konkurs wytrzymałości w Mans”).

Becke-Peacock na Riley, na 6-em również Riley, na 7-em i 8-em Singer i t. d. Klasyfikacja w kategoriach: ponad 3 litry — Alfa-Romeo (Chinetti-Etancelin) — 2886 km. 936, 3 litrów — Bugatti (Mahe-Desvignes) — 2584 km. 622, 2 litrów — M. G. (Martin-Eccles) — 2665 km. 030, 1.500 cm<sup>3</sup>. — Riley (Sebilleau-Delaroche) — 2706 km. 730, 1.100 cm<sup>3</sup>. — Riley (Van der Beck-Peacock) — 2640 km. 774. Finał X-ego dwuletniego pucharu zdobyła marka Riley (Sebilleau-Delaroche).

Wskutek braku od połowy już

wyścigu emulacji, przeciętna zwycięzców tegorocznych jest znacznie niższa niż przeciętna zwycięzców zeszłorocznych Nuvolari'ego i Sommera, (która wynosiła 131 km. 001 razem 3144 km. 038).

XI-y Konkurs wytrzymałości w Mans, był pomimo zajęcia pierwszego miejsca przez Alfa-Romeo, jednym wielkim tryumfem, angielskiego przemysłu samochodowego, a specjalnie marki Riley. Wszystkie sześć samochodów tej marki, które startowały zostały sklasyfikowane, a kilka zajęło pierwsze miejsce. Wogóle wśród 23 wozów,

które wyścig ten ukończyły, było 16 wozów angielskich, przeważnie tylko małych — o litrażu nie większym niż 1,500 cm<sup>3</sup>. Wozy te rozwinęły zadziwiające szybkości, osiągając na odcinkach prostych do 150 km. na godz., przeciętną zaś na 1 okrążeniu do 118 km. na godz. Angli specjale interesują się konkursem wytrzymałości w Mans, jako jednym z nielicznych wyścigów wyłącznie wozów turystycznych, i świetnie wyścig ten obsadzili, zadziwiając mieszkańców kontynentu perfekcją, do jakiej doprowadzili swoje małe wózki turystyczne.



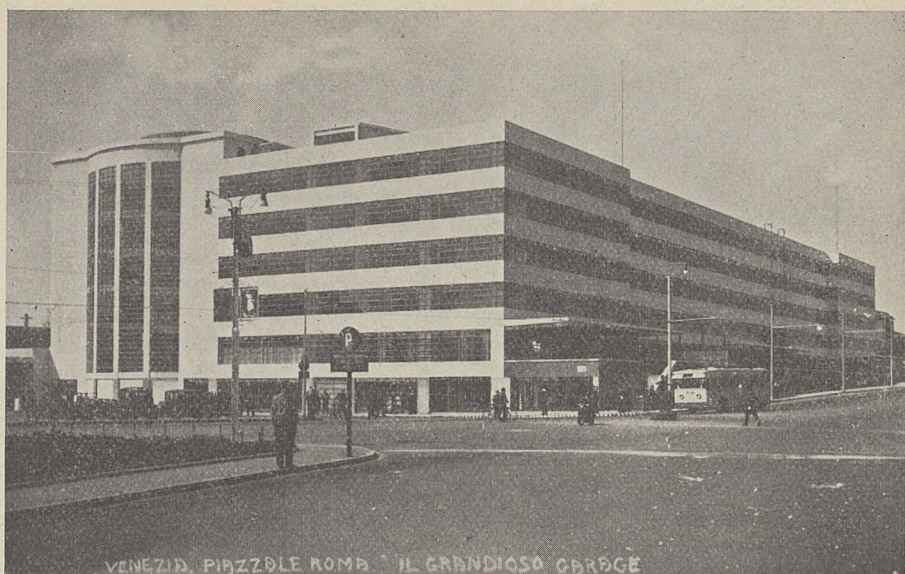
### Wielki garaż w Wenecji.

Jak z opisu w Nr. 7 „Auta” z 1933 r. czytelnicy nasi sobie zapewne przypominają, zeszłej wiosny otwarty został na weneckiej Lagunie most „Littorio”, łączący Królową Adryatyku z lądem stałym i umożliwiający samochodom dojazd do Wenecji, a właściwie do krańcowej stacji autostrady Wenecja — Mestre: Piazza Roma, placu, położonego już prawie w centrum miasta. Równocześnie z budową mostu i autostrady wystawiono na tym placu prowizoryczny garaż z halą około 3000 m<sup>2</sup> powierzchni, (gdyż dotychczas domy, pałace, hotele weneckie posiadały wprowadzić „garaże” ale na... gondole) i przystąpiono do robót nad budową wielkiej „autorimessy” jednego z największych może, a w każdym razie najnowocześniejszego budynku tego rodzaju na całym świecie.

W rocznicę otwarcia mostu — 25 kwietnia święto S-to Marka, patrona Wenecji oddany został do użytku publicznego ten wspaniały garaż.

W gmachu może się pomieścić pod dachem — w boksach i na ogólnych salach — tysiąc wozów, ponadto na tarasach, pod gołym niebem, jest miejsce jeszcze na przeszło trzysta. Ogromna, bogato zaopatrzona we wszystkie możliwe udogodnienia stacja obsługi dla czyszczenia, mycia i zaopatrywania wozów oraz oddzielne warsztaty mechaniczne dla silników, podwozi i nadwozi, a także lakiernia, zapewniają automobilistom w podróży maximum wygod i ułatwień.

Niedość na tem. Niezależnie od części mechanicznej w garażu znajduje się agencja turystyczna, fryzjer, toalety, skład tytoniu, przeróżne sklepy i t. p., ponadto bardzo wykwintne i pod względem artystycznym ciekawie urządzone dwa bary, których dekoracje ścienne z blach emaljowanych, w kolorach normalnych karoseryj samocho-



Wielki garaż A. G. I. P. w Wenecji.

wych, szkła i metal chromowany, użyty na ozdoby, harmonijnie się łączą z otoczeniem, w którym panuje automobil.

Gmach posiada, rzecz prosta, centralne ogrzewanie, automatycznie regulowane. Dwa olbrzymie zbiorniki zapasowe, ogółem pół miliona litrów pojemności, dają wodę do mycia wozów. Dwie rampy, długości 500 metrów każda, służą dla dojazdu wozów do wszystkich sześciu pięter, na których znajdują się sale ogólne, tarasy i boksy. Te ostatnie posiadają drzwi, otwiera-

jące się automatycznie w ten sposób, że wóz, podjeżdżając, lub wyjeżdżając z boksu, sam, przez naciśnięcie właściwego przycisku, otwiera je przed sobą, lub za sobą zamyka.

Gmach, o powierzchni 9546 m<sup>2</sup>, ma kubaturę 126073 m<sup>3</sup>; stanowi on własność Państwowego Zakładu Ubezpieczeń, eksploatacją zajmuje się Azienda Generale Italiana Petroli „A. G. I. P.”, przedsiębiorstwo półpaństwowe, mające za zadanie eksploatację i sprzedaż nafty i jej produktów.



Stacja obsługi w wielkim garażu A. G. I. P. w Wenecji.



# PRACE NAD ZASTĄPIENIEM LEKKICH PALIW PŁYNNYCH PRZEZ PALIWA CIĘŻKIE, ORAZ PALIWA STAŁE (Dalszy ciąg)

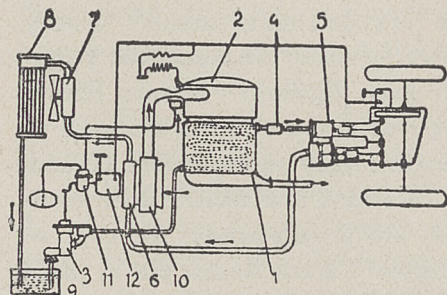
## Silniki parowe.

Jakkolwiek prace, mające na celu uzyskanie całkowitej uniwersalności diesla pod względem paliwa są na dobrej drodze, jednakże praktyczne rozwiązanie tego zagadnienia nie wydaje się zbyt bliskie. Daleko szczęśliwiej przedstawia się sprawa, użytkowania wszelkiego rodzaju paliw w silnikach parowych samochodów ciężarowych, osobowych i autobusów.

Najważniejszą zaletą maszyny parowej jest prostota budowy, a co za tem idzie, prostota obsługi. Dzięki równomiernej pracy silnika, trące się części ulegają powolniejszemu zużyciu, samochód mo-

własny samochodu o silniku spalinowym na benzynę nie przekracza 4,5 ton. Oprócz tego samochód parowy opalany węglem musi zabierać ze sobą znaczny zapas paliwa i wody, co również należy zaliczyć do zbyt dużego obciążenia.

Samochody parowe, w których jako paliwo używana jest ropa naftowa nie posiadają, wyszczególnionych powyżej ujemnych cech i pod względem konstrukcji oraz nieznacznych rozmiarów silnika nie ustępują zasadniczo samochodom o silnikach spalinowych. Samochody tego typu znalazły szersze zastosowanie w Stanach Zjednoczonych Ameryki, jako



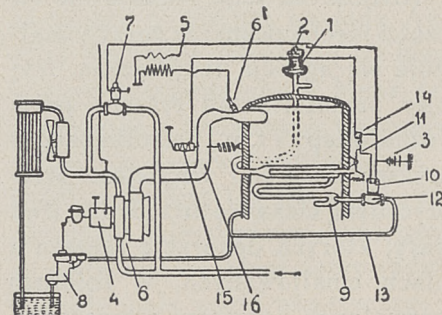
Rys. 2.

Parowy kocioł tego silnika dzięki stalowej wężownicy posiada znaczną wyższość nad kotłami innych typów. Wężownica (1) zbudowana ze stalowych rur, obliczona jest na ciśnienie 100 atmosfer. Komora spalania (2) znajduje się w górnej części kotła wskutek czego palący się gaz, przepływając z góry na dół do rury wypustowej, opływa po drodze wężownicę, nagrzewając ją do wysokiej temperatury. Pompa (3) tłoczy do kotła wodę w ilości ściśle odpowiadającej zużyciu pary. Warunek ten wymaga zastosowania odpowiedniej regulacji, co jednakże znajduje rekompensatę w zabezpieczeniu od nieoczekiwanych wybuchów oraz w możliwości szybkiego rozruchu (2—3 minut).

Użycie wody dystylowanej zamiast zwykłej zabezpiecza od powstawania kamienia kotłowego, a zamknięty obwód wody, przepływającej przez kondensator (8) gwarantuje minimalne jej zużycie. Przegrzana para przechodzi przez zawór (4). Parowa maszyna (5) z rozdzielaczem pary typu normalnego daje przy 1.000 obrotach na minutę 100 K. M.

Para, wychodząca z cylindrów silnika przez turbiny (6 i 7), trafia do kondensatora (8) skąd już skroplona spływa do zbiornika (9). Pompa (3) tłoczy ponownie wodę do wężownicy. Turbina parowa (6) uruchamia pompę powietrzną (10), pompę paliwową (11), pompę wodną (3) i dynamo-starter (12).

Wykorzystanie w turbinach pary, która wykonała już swą pracę w cylindrach silnika podnosi w znacznym stopniu



Rys. 3.

„PRACUJ NA LĄDZIE — ODPOCZYWAJ NA MORZU“

## LETNIE WYCIECZKI MORSKIE LINJA GDYNIA—AMERYKA BEZ PASZPORTÓW I WIZ

Do ANGII, BELGII,  
DANII, SZWECJI,  
ESTONII, HOLANDII,  
ISLANDII i NA  
„FIORDY“ NORWESKIE

Informacje i zapisy:

Główne biuro: Warszawa, Marszałkowska 115.  
Oddz. w Gdyni, Krakowie, Lwowie i Rzeszowie  
oraz upoważnione biura podróży

ceny  
biletów od

**Zł. 90.—**



że pracować dłużej i amortyzacja maszyny wypada o wiele korzystniej niż silnika spalinowego.

Samochód parowy może być znacznie przeciążony, z łatwością bierze ostre wzniesienia, a użycie jako paliwa drzewa, a nawet węgla kamiennego czyni go niezmiernie wygodnym w eksploatacji. Samochodom parowym specjalna uwaga udzielona jest w Anglii, gdzie obecnie kursuje ponad 15.000 samochodów ciężarowych, używających jako paliwa węgla kamiennego. Koszt przejazdu jednego kilometra przy użyciu węgla jest 3—4 tańszy niż przy użyciu benzyny, lecz samochody parowe tego typu mają bardzo wielką wadę, a jest nią — znaczny własny ciężar samochodu. Sześcietonowy samochód parowy tego typu waży od 5,5 do 5,75 tony, gdy tymczasem ciężar

samochody osobowe typu „touring”. W 1926 roku zarząd miasta Detroit zakupił kilka autobusów o silnikach parowych.

Główną przyczyną, która hamowała rozwój silnika parowego dla celów automobilizmu i lotnictwa był brak kotłów wysokiego ciśnienia odpowiednio skonstruowanych. Oprócz tego, jak zaznaczyliśmy powyżej, znaczne rozmiary silnika i kotła, konieczność przyczyszczenia tegoż oraz trudność uruchamiania silników tego typu nie sprzyjały szerszemu ich zastosowaniu. Obecnie wady te zostały całkowicie usunięte i zagadnienie użycia silnika parowego w samochodzie ciągniku i samolocie zostało rozstrzygnięte z powodzeniem.

Pomijając szczegółowe opisy silników parowych na samolotach, zatrzymamy się jedynie na konstrukcji silnika samochodowego (patrz rysunek Nr. 2 i 3).



współczynnik wydajności silnika i obniża koszt jego eksploatacji.

Użycie jako paliwa ropy naftowej świadczy niedość korzystnie o silniku tego typu, jednakże konstruktor zapewnia, że urządzenie do zastosowania paliw tańszych (stałych) nie będzie narażać większych trudności.

Jest rzeczą wiadomą, że utrzymanie odpowiedniej wysokości temperatury przegrzania oraz stopnia suchości pary jest rzeczą pierwszorzędną wagi. Wysoka temperatura sprzyja rozkładowi smarów i powoduje zbyt wczesne zużycie tłoków, nadwrtót niska temperatura wywołuje nadmierne zużycie pary. Zbyttna wilgotność pary może być przyczyną znacznej początkowej kondensacji, niebezpiecznej dla cylindrów silnika.

W opisywanej instalacji regulacja temperatury pary i zabezpieczenie kotła od nadmiernego zwiększenia się ciśnienia zostały osiągnięte w następujący sposób (rysunek Nr. 3). Para z węzownicy wywiera nacisk na membranę bezpiecznika (1) posiadającego odpowiedniej mocy sprężynę. Tamże znajduje się wyłącznik prądu, przepływającego od baterji akumulatorów (3) do przerywacza cewki (5), świecy (6) i dynamo-starteru (4).

Z chwilą powstania w kotle nadmiernego ciśnienia, membrana bezpiecznika (1) wywiera nacisk na wyłącznik prądu, który przerywa prąd i tem samem świeca (6) i motor (4) zostają pozbawione prądu, a dopływ pary do turbiny (6) zostaje automatycznie przerwany przez otwarcie kranu (7), co następuje również wskutek przerwania prądu. W ostatecznym wyniku — przestaje pracować pompa wodna, przerywa się dopływ wody do kotła i ciśnienie w kotle spada. Po unormowaniu się ciśnienia następuje ponowne włączenie prądu i normalna praca aparatury pomocniczej.

Celem utrzymania na żądanym poziomie temperatury przegrzanej pary zostają do węzownicy wtryskiwane określone porcje wody, normowane co do ilości i czasu wtrysku zapomocą automatycznego zaworu (9) i elektromagnetycznego przyrządu (19), wprowadzanego w ruch zapomocą termostatu. Niezbędna ilość wody napływa do węzownicy przez przewód (13), zawór (12) i zawór (9). Zawór (12) jest przez kontakt (11) związany z termostatem węzownicy (kotła).

W wypadku uszkodzenia aparatury, nadającej odpowiednią wilgotność parze, unoszący się do góry odpowiedni występ termostatu węzownicy powoduje zamknięcie kontaktu (14) dzięki czemu prąd od baterji zostaje skierowany do elektromagnesu (15), zamykającego przepustni-

cę (16) w przewodzie powietrznym. Zamknięcie dopływu powietrza przerywa spalanie się ropy w piecu kotłowym (dopływ ropy do pieca odbywa się przez odpowiedni karburator, a zapłon rozpylonej ropy — zapomocą elektrycznej świecy).

Byłoby rzeczą nieuzasadnioną twierdzenie, że dalszy rozwój silników parowych pójdzie śladami opisanego systemu. Należy przypuszczać, że zajdą poważne uproszczenia w tej konstrukcji, lecz już obecnie można przewidzieć, że niezbyt odległy jest czas, w którym samochód parowy uzyska prawo obywatelstwa narówni z samochodem o silniku spalinywym.

Silnik parowy w stosunku do silnika spalinowego posiada następujące walory:

- 1) możność wykorzystania energii wędług istotnej potrzeby;
- 2) znaczny zasób mocy przy rozruchu i w wypadku przeciążenia;
- 3) zabezpieczenie od przegrzania;
- 4) prostota konstrukcji i niezawodność w pracy;
- 5) możność pominięcia sprzęgła i skrzynki przekładniowej wielobiegowej;
- 6) równomierność pracy silnika i łatwość ruszania z miejsca.

Mówiąc o parowych maszynach należy wspomnieć i o turbinach. Budowa parowych turbin nie napotyka na wielkie trudności techniczne, ponieważ stosunkowo niska temperatura pary (150—170° C) nie wywiera szkodliwego działania na metalowe łopatki koła turbiny. Nieco inaczej przedstawia się sprawa turbin spalinowych. Wysoka temperatura spalania gazów, dochodząca do 2.000° C. w krótkim czasie doprowadza do zniszczenia łopatek turbiny.

Sposoby sztucznego ochładzania łopatek doprowadziły, z natury rzeczy, do skomplikowania konstrukcji turbin.

Ostatnio Holeward obniża temperaturę spalania przez dopływ zbyt dużego powietrza i doprowadzenia ciśnienia we wtryskiwaczu do 0,1 atmosfer. Dzięki temu temperatura strumienia gazów, działającego na łopatki turbiny, spada do 450—470° C.

Drugi z konstruktorów zbudował turbinę bez łopatek. Turbina jego pomysłu składa się z dwóch cylindrów, wchodzących jeden w drugi, przyczem jeden pozostaje nieruchomy, a drugi może się obracać. Strumień gazu przedostający się pod pewnym ciśnieniem do kanałów na powierzchni cylindra wprowadza w ruch zewnętrzny cylinder. Na tem polega praca turbiny. Podczas prób doświadczalnych opisana turbina dała moc 30 K. M. przy 5.250 obr./min.

Drugą poważną wadą gazowych tur-

W praktyce było jeszcze gorzej. Niższe...  
Przeciw bólowi reumatycznemu  
ASPIRINA  
BAYER

bin jest stosunkowo mały współczynnik wydajności. W odróżnieniu od silników spalinowych gazowa turbina wymaga odpowiedniej sprężarki. Moc zużyta na pracę sprężarki nie znajduje rekompensaty. Według ostatnich wiadomości współczynnik wydajności gazowych turbin osiągnął 30%. (Dokończenie nastąpi).

## NOWOŚCI TECHNICZNE

### GAZ ZIEMNY JAKO PALIWO DLA POJAZDÓW MECHANICZNYCH

Wzrastająca motoryzacja rolnictwa, oraz niezwykle szybki rozwój lotnictwa w Rosji Sowieckiej wywołały znowu na światło dzienne sprawę wykorzystania do tych celów tak taniego paliwa, jakim jest gaz ziemny, wydobywający się w dużych ilościach z ziemi w miejscach, położonych na terenach pokładów ropy naftowej. W związku z tem przeprowadzono cały szereg prac badawczych na obszarze północnego Kaukazu, gdzie, jak wiadomo, znajdują się bardzo bogate źródła ropy naftowej. Prace te wykazały, że do bezpośredniego zużycia w motorach nadają się nie wszystkie składniki gazu ziemnego, lecz tylko te, których transport wypadła najtaniej, a więc propan  $S_3H_8$  i butan  $C_4H_{10}$ . Gazy te przewozi się w postaci cieczy, skraplając je pod ciśnieniem, przyczem dla butanu stosuje się ciśnienie 4 atmosfer, dla propanu — 17 atm.

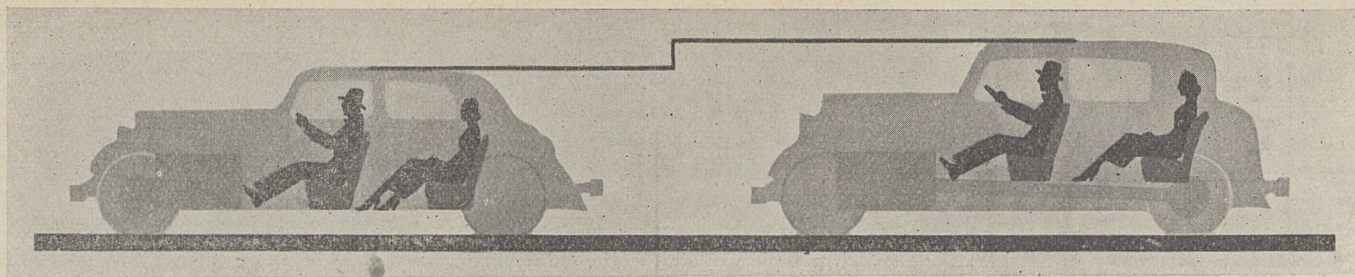
Przy przejściu samochodów na paliwo, otrzymane z gazu, zauważono pewną oszczędność, która w porównaniu z benzyną jest co prawda niewielka, w porównaniu jednak z ropą naftową wynosi prawie 10%.

Stosowanie wyżej wymienionych gazów do napędu pojazdów mechanicznych nie wymaga żadnych ważniejszych przeobrażeń w motorach.

Stałe, charakterystyczne dla tych gazów, są następujące:

	Propan	Butan
Cieężar cząsteczkowy	44	58
Cieężar właściwy cieczy	0,536	0,600
Wartość opałowa	11050 kal/kg.	10900 kal/kg.





Porównanie nadwozia Citroën 7 z nadwoziem dawniejszego typu.

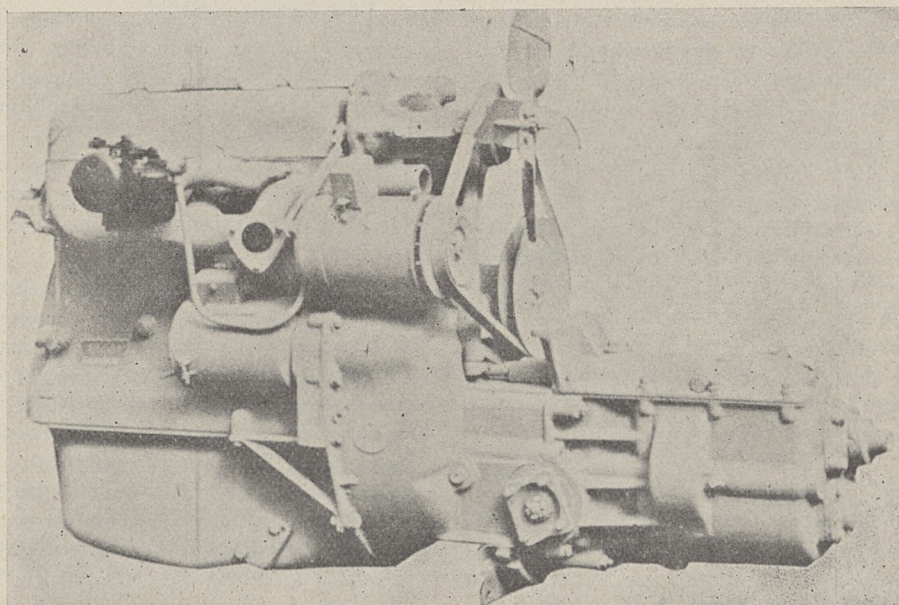
## CITROËN MODEL 7 KM.

Nowy samochód popularny Citroëna nazywany modelem 7-ym to synteza współczesnego postępu w technice samochodowej. Kilkakrotnie już na łamach „Auta” dowodziliśmy, że prawdziwy postęp w dziedzinie techniki leży bynajmniej nie w jakichś nadzwyczaj pomysłowych i złożonych urządzeniach i rozwiązaniach, lecz w jaknajwiększej prostocie. Ideałem więc byłyby takie rozwiązania techniczne, które jaknajprostszymi środkami dawałyby żądany i jaknajwiększy efekt. Specjalnie w dziedzinie mechaniki wszelkie rozwiązania opierają się zawsze na kilku tylko elementarnych mechanizmach — dźwigniach, kołach zębatych, sprzęgłach, wałach i t. d., które jednakże współczesna technika łączy ze sobą w olbrzymiej nieraz ilości, tworząc bardzo złożone na pozór mechanizmy. Większość nowych wynalazków ukazuje się w swojej pierwotnej postaci, jako bardzo złożony mechanizm, który jednakże wkrótce przez samego nawet pierwszego wynalazcę zostaje wydatnie uproszczony, zyskując na dokładności działania. Ulepszenia w dziedzinie mechaniki wogóle, a w dziedzinie samochodu w szczególności, rzadko kiedy wyrażają się w dalszym skomplikowaniu danego mechanizmu, a najczęściej — przeciwnie widzimy, że ulepszony mechanizm staje się coraz prostszym, o ile nowa zasada działania była tylko prawidłowo zastosowana. Każdy rewelacyjny nowy model samochodu odznaczał się zawsze większą prostotą w porównaniu z innymi współczesnymi maszynami. Tak było ze słynnym Fordem model H, tak z Fiatem 501, tak z 2-ką Tatra, tak wreszcie jest i z nowym modelem Citroëna.

Prostota Citroën KM. mod. 7a wyraża się przede wszystkim w odrzuceniu wszystkich zbędnych organów czy mechanizmów, bez których współczesny samochód, t. j. samochód zbudowany na dostatecznie już wypróbowanych nowych zasadach przy zastosowaniu ulepszonych materiałów, może się obyć bez szkody dla końcowego efektu, to znaczy bez zmniejszenia jego wydajności, (szybkości, oszczęd-

ności i niezawodności w działaniu). Każdy przyzna, że odrzucenie długiego wału kardanowego, ramy i resorów piórowych to są wszystko wydatne uproszczenia, które umożliwia współczesna technika. Ulepszenia w budowie nadwozia stalowego, zastosowanie do profilowania i szlancowania blach stalowych znakomicie ulepszonych pras, pozwalających na wytłaczanie bardzo wielkich i o skomplikowanych kształtach elementów nadwozia umożliwiły Citroënowi odrzucenie ramy podwozia i umieszczenie wszystkich mechanizmów bezpośrednio na nadwoziu. Dalej postęp w rozwiązaniu problemu napędu na przednie koła pozwoliły mu na odrzucenie wału kardanowego i całego ciężkiego tylnego mostu, wreszcie ulepszenia w rozwiązaniu zawieszenia za pomocą jaknajprostszego resoru, a zwłaszcza ulepszenia w dziedzinie materiałów pozwoliły mu na zastąpienie skomplikowanego i złożonego z wielu części resoru piórowego na idealnie prosty resor — drążek torsyjny. Oto trzy nowe rozwiązania, które w znakomity sposób uprościły nowy model Citroëna.

Citroën, zgodnie ze swoją stałą tendencją budowania doskonałych wozów popularnych, wszystkie te ulepszenia wprowadził do swego nowego modelu nie w celu zadziwienia snobów i policzenia sobie słono za nowe rozwiązania, lecz przeciwnie w celu stworzenia samochodu jeszcze bardziej popularnego, t. j. tańszego, a jednocześnie wygodniejszego, oszczędniejszego i szybszego. Wymienione uproszczenia w budowie i odrzucenie zbędnych organów pozwoliło na spore obniżenie wagi wozu, a więc również i jego ceny. Zmniejszenie wagi odbiło się oczywiście i w zużyciu materiałów pędnych, a więc i na oszczędności w eksploatacji nowego wozu, przerzucenie wszystkich mechanizmów na przód samochodu zwolniło zupełnie cały jego tył, dzięki czemu można było umieścić tam nadwozie obszerniejsze i wygodniejsze, wreszcie dzięki aerodynamicznym kształtom nadwozia osiągnięto dużą szybkość. Oto idealny sposób rozwiązania problemu samochodu popularnego, o wiele racjonalniejszy od stosowanego po dziś dzień przez wiele innych wytwórni zmniejszenia tylko do rozmia-



Silnik Citroën 7 KM od strony gaźnika.

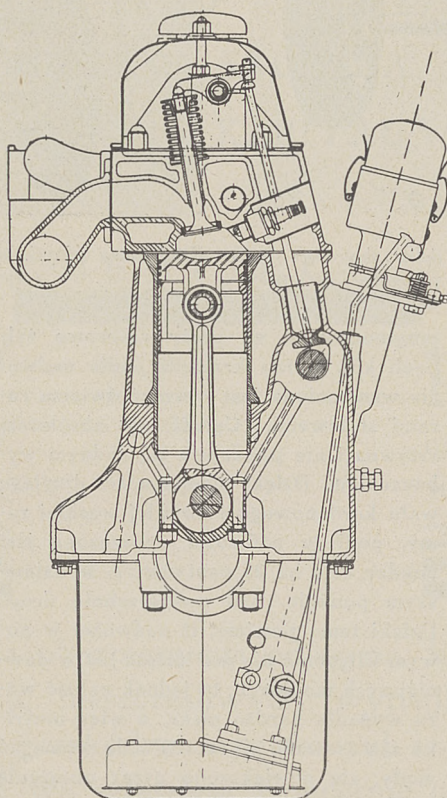


rów miniaturowych normalnego dużego wozu ze wszystkimi jego skomplikowanymi organami, wskutek czego otrzymuje się wóz wybitnie niewygodny, ciasny, źle noszący i znacznie mniej wytrzymały i niezawodny.

Nowe rozwiązania zastosowane przez Citroëna nie stanowią własnych jego wynalazków. Wszystkie one były już od kilku lat stosowane sporadycznie w luksusowych przeważnie modelach różnych marek i wszystkie przeszły już ogniową próbę użyteczności praktycznej. Zasiłgą Citroëna jest logiczne i celowe zastosowanie ich dla stworzenia samochodu popularnego w całym tego słowa znaczeniu, a wając się na taką rewolucyjną niejako koncepcję wozu popularnego konstruktorzy Citroëna mod. 7 KM. musieli być najzupełniej pewni niezawodności w działaniu nowych rozwiązań. Zbyteczne dodawać, że wszystkie one ponadto były poddane jaknajdalej idącym próbom i badaniom w laboratoriach i na torach próbnych Citroëna i że z chwilą, gdy Citroën przystąpił już do wielkiej seryjnej budowy nowego modelu, to posiadał 100-u procentową pewność, że nabywcy nowego modelu nie będą narażeni na żadne niespodzianki. A oto teraz garść szczegółów technicznych.

Silnik czterocylindrowy średnica cylindrów 7 mm. skok 80, łączna pojemność skokowa 1,300 cm<sup>3</sup>., moc przy 3500 obrotów 32 KM. Konstrukcja silnika oparta na koncepcji wymiennych cylindrów mian. górny karter jest tylko komorą wodną, w którą wpuszczone są oddzielne cylindry odlane ze specjalnego, bardzo wytrzymałego na żdzieranie żeliwa i całkowicie obrobione. Daje to bardzo cenną w popularnym samochodzie wygodę szybkiej wymiany zużytego czy uszkodzonego

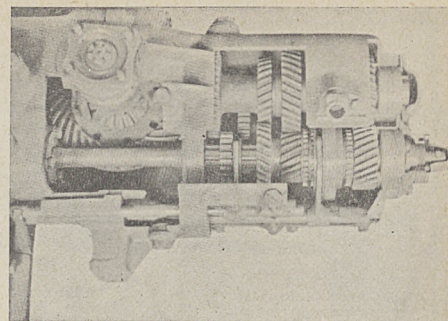
oddzielnie cylindra. Głowica z komorami wybuchowymi o kształtach zapewniających powstawanie zjawiska turbulencji z zaworami górnymi, uruchamianymi za pomocą popychaczy, pochylonych w stosunku do osi pionowej silnika, i dźwigiemek. Gaźnik ze starterem Solex, zapłon od



Przekrój czołowy silnika.

baterji, smarowanie pod ciśnieniem, chłodzenie przy pomocy pompy wodnej.

Napęd na przednie koła składa się ze skrzynki biegów, umieszczonej przed silnikiem, przyczem w karterze skrzynki biegów znajduje się od strony silnika dyferencjał. Główny wał skrzynki przekład-

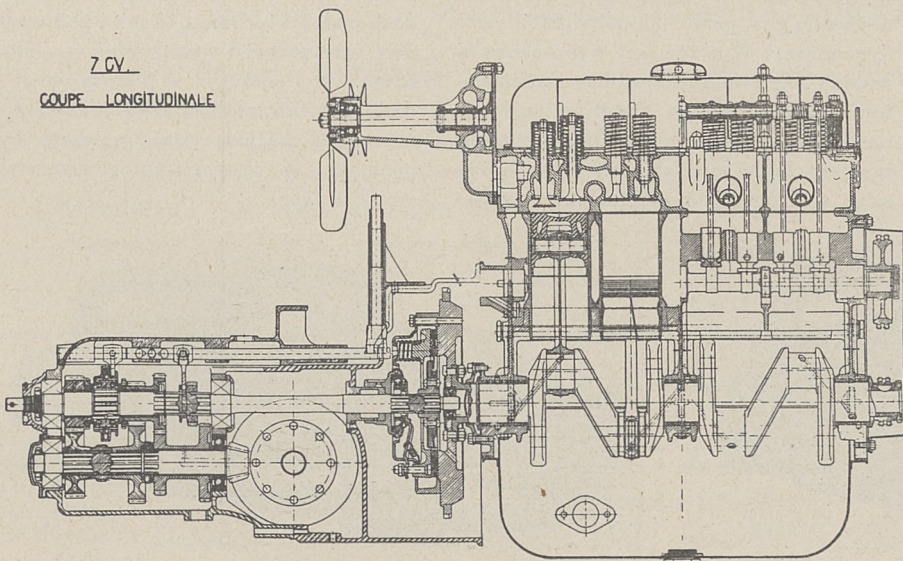


Skrzynka przekładniowa i dyferencjał.

niowej przechodzi nad dyferencjałem i jest bezpośrednio związany ze sprzęgłem, dolny natomiast wałek nie posiada stałego ząbienia z wałkiem głównym, lecz jest na stałe złączony z trybem stożkowym przekładni napędowej kół. Skrzynka biegów o trzech przekładniach synchronizowanych i dwóch biegach cichych. Rozwiązanie całego systemu przekładniowo-napędowego, jak widzimy, jest idealnie proste, lekkie i zwięzłe. Silnik wraz z całym zespołem przekładniowo-napędowym stanowi jeden łączny blok zawieszony wahliwie na dwóch poduszkach gumowych.

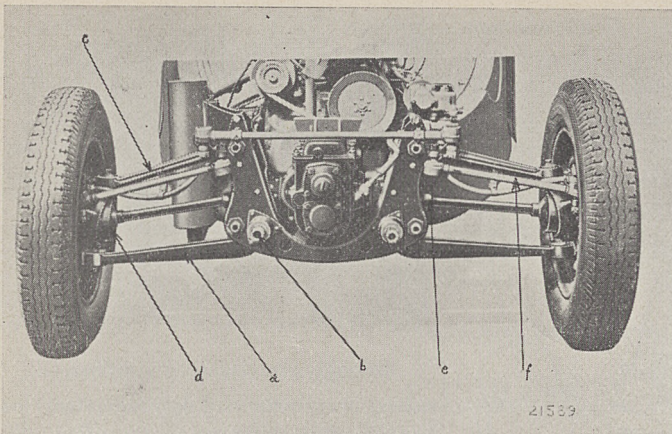
Przednie koła zawieszone są niezależnie. Napęd ich odbywa się za pomocą krótkich wałków połączonych za pomocą pojedynczych przegubów kardanowych na iglicowych łożyskach z właściwymi wałkami transmisyjnymi, wsuwanymi narowkowane pochwy i złączonymi ze swej strony z czopami kół zapomocą podwójnych przegubów kardanowych, t. zw. równobiegowych przegubów kulkowych. Samo zawieszenie przednich kół składa się z dwóch obejmujących zwrotnicę ramion, o niejednakowej długości dla utrzymania stałego rozstawienia oraz ich równoległości kół. Górne ramie połączone jest z amortyzatorem, dolne zaś tworzy dźwignię zamocowaną drugim końcem na elastycznym skrętnym pręcie umieszczonym równoległe do osi podłużnej samochodu i związanym sztywno z pudłem nadwozia. Oczywiście pręt skrętny, który stanowi właściwy resor, wykonany jest z pierwszorzędnej, odpowiednio dobranej stali, a ponieważ zapomocą specjalnej nakrętki, można zmieniać kąt zamocowania ramienia na pręcie skrętnym, przeto dzięki temu regulować można również amplitudę działania resoru. Tylne koła zawieszone są również niezależnie w podobny sposób co i przednie. Całość tylnej osi stanowi jakby doczepiony z tyłu do pudła nadwozia wózek i składa się z głównej osi, na której obracają się wolno koła. Tuleja każdego koła połączona jest za pomocą silnego ramienia, równoległego do osi samochodu, z drążkiem

7 CV.  
COUPE LONGITUDINALE

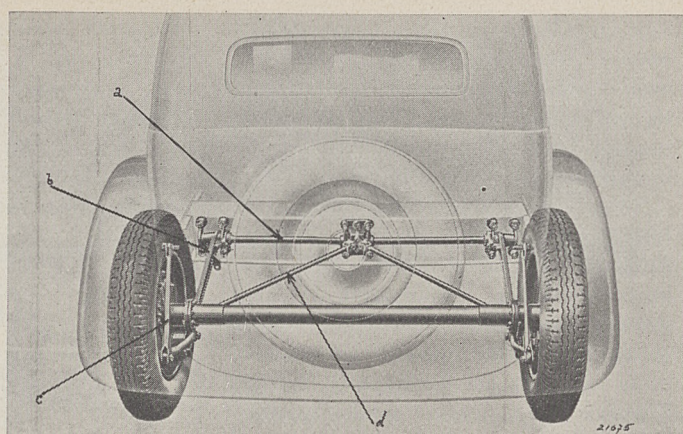


Przekrój podwozia samochodu.





Zawieszenie i napęd przednich kół: a — ramię dolne skręcające pręt skrętny b; c — drążek sterowy; d — podwójny przegub kardanowy; e — pojedynczy przegub kardanowy; f — ramię górne.



Zawieszenie tylnych kół; a — pręt skrętny; b — ramię; c — ramię amortyzatora; d — cięgło naprężające.

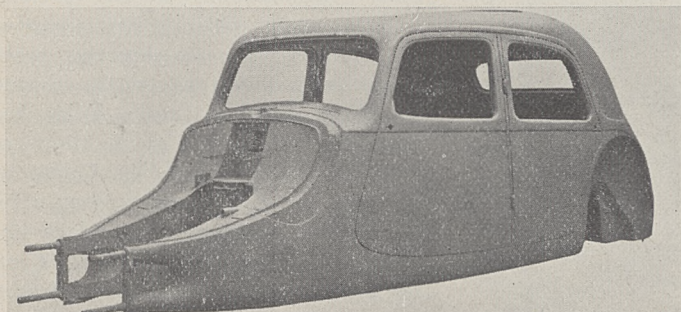
skrętnym umieszczonym prostopadle do osi podłużnej samochodu. Mamy tu więc znowu dźwignie skręcające pręty resorowe oddzielnie dla każdego koła i dające się regulować, tak jak i przednie resory. Całość zawieszenia tylnych kół kompletują cięgła usztywniające i amortyzatory. Jak widzimy, zawieszenie w nowym Citroënie jest ideałem prostoty i nie wymaga żadnej opieki, tembardziej, że wszystkie dźwignie obracają się w tulejkach gumowych „Silentblokach” nie wymagających, jak wiadomo, smarowania. Kierowanie jest niezależne dla każdego z przednich kół. Hamulce hydrauliczne typu znanego, wypróbowanego i niezawodnego w działaniu.

Przechodzimy teraz do najciekawszej części nowego Citroëna — do nadwozia — ramy. Jest to jednolite stalowe pudło, wzmocnione i usztywnione czterema biegnącymi wzdłuż rurami stalowymi. Pudło to, posiadające zamknięty spód, wydłużone jest ku przodowi tak, iż stopniowo przechodzi ono w dwa skrzynkowe ramiona, coś w rodzaju kołyski, dźwigające przednią oś wraz z blokiem silnikowo-przekładniowym. Przegroda czołowa wykonana jest szczególnie mocno, ponieważ jest ona jednocześnie główną poprzecznicą i do niej przymocowane są końce drążków resorowych przednich kół. Do tylnego poprzecznego wiązania

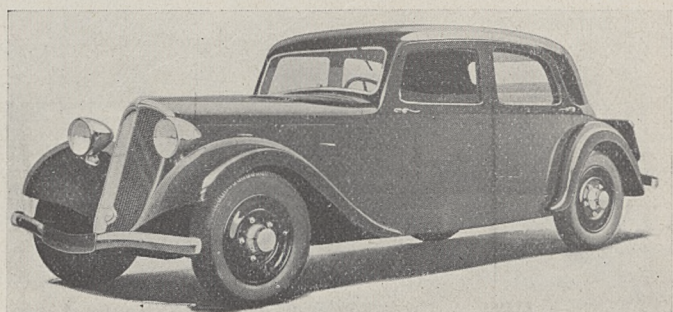
przymocowane są pręty resorowe tylnych kół. Górna krawędź pudła nadwozia wzmocniona jest również dwiema rurami stalowymi. Całość jest absolutnie sztywna i nie poddająca się żadnym wybočeniom. Dzięki nieobecności długiego wału kardanowego i zwykłej wąskiej ramy, podłoga nadwozia opuszczona jest między osie na 25 centymetry, w najniższym punkcie, nad powierzchnię drogi. Dzięki temu pomimo, iż nadwozie w nowym Citroënie nie jest niższe niż w dawniejszych modelach, to jednak całość wozu wypadła bardzo niska, a więc nietylko zastosowano się w 100% do wymagań mody, ale powiększono przez obniżenie środka ciężkości stateczność wozu oraz zmniejszono opór czołowy, który, jak wiadomo, mierzy się w samochodzie nie wysokością nadwozia nad osiami, ale łączną wysokością całości nad powierzchnią drogi. Dodać tu przytem należy, że całkowite obudowanie spodu samochodu jednolitą blachą podłogową również w wielkim stopniu zmniejszyło opór czołowy (o ok. 15%). Zbyteczne dodawać, że nadwozie ma profil jaknajbardziej aerodynamiczny. Wóz ten jest wyposażony w nadzwyczaj estetyczną tablicę instrumentów i ładne akcesoria. Wnętrze nadwozia bardzo obszerne, pozwala na wygodne pomieszczenie 5 pasażerów. Oparcie tylnego siedzenia jest podnoszone i otwie-

ra dostęp do przedziału na kufry, które w ten sposób zabezpieczone są od kurzu i od kradzieży. Jednem słowem w całym wykończeniu tego pięknego wozu znajdujemy mnóstwo pomysłów i ciekawych rozwiązań i szczegółów. Główniejsze rozmiary Citroëna mod. 7 KM. są następujące: Rozstaw osi 2910 mm. Rozstawienie kół 1320 mm., ogólna długość 4338 mm., ogólna szerokość 1560 mm., ogólna wysokość od ziemi 1470 mm., wewnętrzna długość nadwozia 2000 mm., wewnętrzna szerokość nadwozia 1240 mm., wewnętrzna wysokość nadwozia 1300 mm. Waga samochodu bez pasażerów 0 kg. Zużycie benzyny 235 gr. na konio-godzinę (9 ltr., na 100 klm.). Szybkość do 100 klm. na godz.

Jak z tego widzimy, nowy Citroën to obszerny i wygodny samochód, ważący jednak stosunkowo b. mało i bardzo oszczędny w użyciu. Jeżeli do tego dodać cenę jego we Francji — 17.700 fr. fr., t. j. 6195 zł. to widzimy, że jest to w całym słowa znaczeniu samochód popularny, ale jednocześnie samochód tak pod względem doskonałości technicznej, jak i pod względem estetycznego wykończenia — luksusowy. Żeby połączyć w jednym wozie te dwie, tak zdawałoby się wykluczające się nawzajem charakterystyki potrzeba było geniuszu, ale również i potęgi przemysłowej Citroëna.



Pudło nadwozia — ramy.



Citroën model 7 KM.



# POZNAŃSKO - WARSZAWSKIE TOWARZYSTWO UBEZPIECZEŃ

SPÓŁKA AKCYJNA

OPARTE WYŁĄCZNIE NA KAPITAŁACH KRAJOWYCH

UBEZPIECZA:

samochody  
i samoloty

casco (rozbitcie, ogień,  
kradzież) i od odpowiedzialności  
cywilnej.

pasażerów

od nieszczęśliwych  
wypadków.

Pozatem załatwia ubezpieczenia od ognia, kradzieży z włamaniem, rabunku, nieszczęśliwych wypadków, odpowiedzialności cywilnej, szkód transportowych i wodociągowych, a ponadto lokuje we własnym Koncernie ubezpieczenia na życie, ubezpieczenia szyb, oraz ubezpieczenia od gradobicia

**SZYBKO—SOLIDNIE—FACHOWO LIKWIDUJE SZKODY**  
**SILNE REZERWY w KAPITAŁACH i RUCHOMOŚCIACH.**

ODDZIAŁY TOWARZYSTWA:

Poznań — Kantaka 2/5 (domy własne)  
tel. 33-22, 33-23.  
Warszawa — Czackiego 2 (dom własny)  
tel. 502-82, 241-40, 250-82.  
Grudziądz — 3 Maja 22 (dom własny).  
Katowice — 3 Maja 13 (dom własny).

Kraków — Florjańska 51.  
Lwów — Akademicka 4.  
Łódź — Piotrkowska 97.  
Wilno — Mickiewicza 7.  
Gdynia — Starowiejska 47.

WARSZTATY SAMOCHODOWE  
J. BOBROWSKI i R. CIECHULSKI

**ELIS**

Autoryzowana obsługa

CHEVROLET, BUICK i CADILLAC

WARSZAWA,

KAZIMIERZOWSKA 74

TELEFON 8.91-48



# KAROSERJA

BUDOWA — REPARACJE — LAKIEROWANIE  
**ST. BORKOWSKI**  
 Warszawa, Książęca 19, tel. 9-82-85

## NOWE WYDAWNICTWA

**Inż. Stanisław Dominiak: Nowe przepisy o ruchu samochodowym w Polsce oraz zbiór odnoszących ustaw i rozporządzeń.** Lwów, 1934. Nakładem własnym. Stron 360, z dwiema mapami.

Autor, referent spraw samochodowych Urzędu Wojewódzkiego we Lwowie, jeden z najstarszych polskich automobilistów zebrał w jedną całość wszystkie ustawy i rozporządzenia dotyczące ruchu samochodów, autobusów i samochodów przewozowych wraz z wzorami i formularzami.

Ponieważ w ostatnich czasach nastąpiły duże zmiany w dotyczącym ustawodawstwie więc praca ta ukazała się bardzo na czasie dając całokształt pod tym względem i będzie cennym podręcznikiem dla każdego interesującego się tym działem, a więc automobilisty, przedsiębiorcy autobusowego i przewozowego, adwokata, biegłego sądowego i t. p.

Wspomniany zbiór ułatwi wszystkim zainteresowanym zorientowanie się w sprawach ruchu, funduszu drogowego, koncesyj, premjowania pojazdów mechanicznych, wyjazdów zagranicę i konwencji międzynarodowych.

Brak takiego zbioru dawał się dotkliwie odczuwać a fachowe objaśnienia autora pracującego oddawna w tej dziedzinie ułatwiają zorientowanie się każdemu automobilistcie drczonemu nieraz przez nieproduktywne wyszukiwanie i zbieranie potrzebnych mu wiadomości rozrzuconych luźnie w dziennikach ustaw.

Zbiór ustaw uzupełniają mapy samochodowe Polski i Małopolski wraz w województwem śląskim. Na mapie zaznaczone są miejscowości, w których istnieją stacje benzynowe. Wszyscy dobrze wiemy, jak potrzebne są te wiadomości w podróży i jak skracają podróż czyniąc zbędnym wypytywanie się o benzynę i smary.

Zbiór opracowany jest przejrzysto i logicznie i stanowi cenny nabytek naszej literatury samochodowej.

**Stanisław Szydelski.**

**Prawo automobilowe w Polsce. — Zbiór wszystkich obowiązujących ustaw i rozporządzeń o pojazdach mechanicznych wydanych do 1 lipca 1934 r.** Zebrał i wydał red. Tadeusz Qruido-Kozieliński i mag. pr. Kazimierz Stefański. Oto jeszcze jedna książka, mająca za cel wypełnienie luki, jaka powstała w naszej

literaturze informacyjnej po wydaniu w ostatnich latach całego szeregu nowych ustaw, dotyczących ruchu motorowego i spraw drogowych, w nawale których poczęli się gubić nawet prawnicy. Pracę p. Qruido-Kozielińskiego i K. Stefańskiego charakteryzuje w pierwszym rzędzie doskonały metodyczny i logiczny układ, porządkowy. Część I-a traktuje o ruchu pojazdów mechanicznych na drogach publicznych, część II-a o ruchu autobusów na drogach publicznych, część III-a O Państwowym Funduszu Drogowym, część IV-a o zarobkowym przewozie osób i towarów pojazdami mechanicznymi, część V-a o świadczeniach na rzecz wojska w czasie pokoju i wojny, część VI-a O tryptkach, część VII-a O zasadach prawa ogólnego, wyjętych z kodeksów Karnego i cywilnego i wreszcie część VIII-a O przepisach szczególnych o ruchu automobilowym na obszarze m. st. Warszawy. W ten sposób automobilista czy przedsiębiorca przewozowy znajdzie w tej książeczce zebrane wszystkie te ustawy i zarządzenia, których znajomość jest dla niego potrzebna czy niezbędna, jak również i informacje z dziedziny ogólnego prawa w tych wypadkach, gdy narzędziem prze-

stępstwa czy też objektem sporu jest samochód. Pożyteczną tę książkę polecić należy każdemu automobilistcie, gdyż w tej dziedzinie nieznajomość obowiązujących ustaw jest wyjątkowo jaskrawa, a wiadomo, że nieznajomość ta prowadzi często nie tylko do konfliktów z Władzami, ale i do nieszczęśliwych wypadków.

### Nowe Wydawnictwa Polskiego Touring Klubu dla Sportowców.

Wyszła z druku **Mapa Stanu Dróg na rok 1934**, która zawiera dokładnie opracowane marszruty (itinéraires) niezbędne dla automobilistów, motocyklistów i kolarzy.

**Mapa Uzdrowisk Letnisk i Komunikacji Autobusowej w Polsce** z uwidatnieniem najciekawszych szlaków wodnych dla kajakowców.

**Mapa Szczegółowa Okolic Warszawy** z podaniem najdokładniejszych dróg do poszczególnych podmiejskich miejscowości.

Mapy można nabywać w większych księgarniach w Warszawie i na prowincji oraz w Polskim Touring Klubie, Kredytowa 5.

### Od Redakcji

**Poniżej podajemy do wiadomości naszych pp. czytelników Kalendarzyk wycieczek urządzanych przez**

**POLSKIE BIURO PODRÓŻY „FRANCOPOL“**  
 Warszawa, Mazowiecka 9, tel 206-73, i 286-30.

#### KALENDARZYK WYCIEZEK:

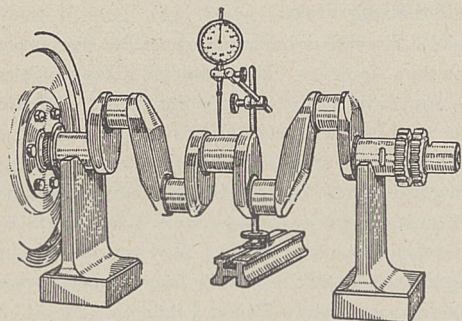
8 lipca	do 20 lipca	Pielgrzymka do Lourdes (Paryż, Lisieux, Lourdes, Biarritz, Bayonne, Pau).
7 lipca	„ 30 lipca	Wycieczka do Jugosławji (Budapeszt, Split, Dubrownik, Zagrzeb, Wiedeń).
18 lipca	„ 1 sierpnia	Wycieczka do Paryża i do zamków nad Loarą.
18 lipca	„ 30 lipca	Wycieczka do Paryża i na Riwierę Francuską.
4 sierpnia	„ 16 sierpnia	Wycieczka na Przedstawienie Pasyjne w Oberammergau (Monachjum, Oberammergau, Zamki Bawarskie, Norymberga, Drezno).
4 sierpnia	„ 30 sierpnia	Wycieczka do Jugosławji (Budapeszt, Split, Dubrownik, Zagrzeb, Wiedeń).
15 sierpnia	„ 29 sierpnia	Wycieczka do Paryża i do Zamków nad Loarą.
15 sierpnia	„ 28 sierpnia	Wycieczka do Paryża i na Riwierę Francuską.
5 września	„ 24 września	Wycieczka do Jugosławji (Budapeszt, Belgrad, Dubrownik, Split, Zagrzeb, Wiedeń).
12 września	„ 24 września	Pielgrzymka do Rzymu (Wenecja, Rzym, Neapol, Florencja, Wiedeń).
14 września	„ 9 listopada	Pielgrzymka na Kongres Eucharystyczny w Buenos-Aires. (Wenecja, Rzym, Neapol, Las Palmas, Rio de Janeiro, Buenos-Aires, Montevideo, Santos Barcelona Cannes, Triest, Wiedeń).
9 paźdz.	„ 24 paźdz.	Pielgrzymka do Ziemi Świętej (Constantza, Jaffa, Jerozolima, Betleem, Jordan, Jerycho, Morze Martwe, Nazaret, Góra Tabor, Tyberjada, Kafarnaum, Haifa, Góra Karmel, Ateny, Konstantynopol).
Od 15 lipca do 15 września: 1 i 15 każdego miesiąca dwutygodniowe wycieczki wypoczynkowe do „Crikvenicy (Adriatyki).		



## DOKŁADNOŚĆ BUDOWY I NAPRAWY SILNIKÓW SAMOCHODOWYCH „POLSKI FIAT”

### III.

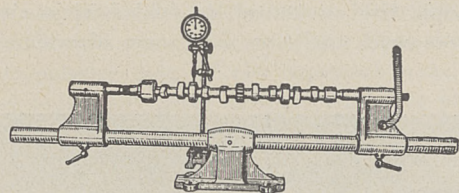
Oprócz już opisanej owalizacji lokalnej może z biegiem czasu powstać pewna mimoosiowość osi czopów panewek głównych osiowych wału korbowego. Sprawdzenie wału na współśrodkowość czopów osiowych uskutecznia się sposobem widocznym na rys. 12.



Rys. 12. Mierzenie mimoosiowości czopów wału korbowego w siln. „Polski Fiat”.

Wał umieszcza się na t. zw. pryzmach ustawionych na płycie traserskiej, na tejże płycie umieszcza się na swej podstawce czujnik, którego ostrze opiera się o badany czop. Obracając wał korbowy wykryjemy miejsca mimoosiowe. Za normalne i dopuszczalne uważane są uchybienia we współosiowości o wielkości ok. 0,02 mm. Max. zaś wielkość mimoosiowości osi wału korbowego jaka może być jeszcze tolerowana wynosi ok. 0,06 mm.

**Wał rozrządowy.** Podobnie jak wał korbowy i wał rozrządowy ulegać może zużyciu, zużycie to ujawnia się również pod postacią wyrobienia się, „zowalizowa-

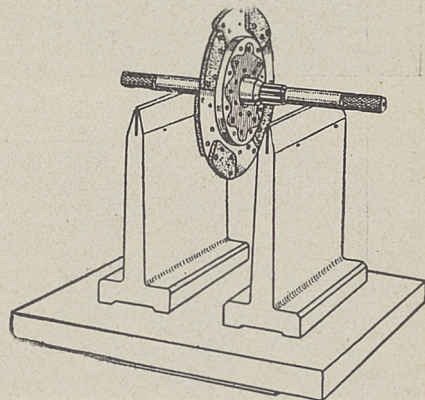


Rys. 13. Sposób sprawdzania wału rozrządczego w silnikach sam. „Polski Fiat”.

nia się” czopów osiowych, rezultatem czego w niektórych wypadkach może powstać mimoosiowość środkowego czopa w stosunku do czopów skrajnych. Mimoosiowość wału rozrządczego sprawdza się podobnie jak i wału korbowego. Sposób sprawdzania widoczny jest na rysunku 13. Mimoosiowość w tym wypadku nie powinna przekraczać 0,1 mm.

**Ważniejsze części sprzęgła.** Nietylko silniki lecz i reszta elementów podwozia w samochodach „Pol-

ski Fiat” budowane i naprawiane są z wysoką precyzją. Np. tarcze cierne sprzęgieł są specjalnie ściśle wyważone co sprawdza się przy każdej rozbiórce sposobem podanym na rysunku 14. Rys. 15 przedsta-

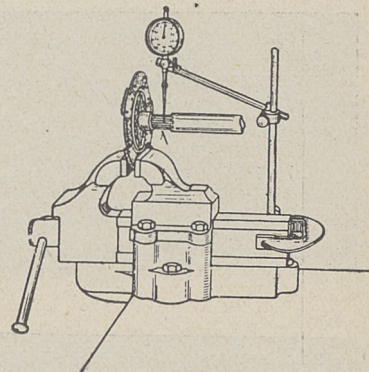


Rys. 14. Sprawdzenie zrównoważenia sprzęgła samochodu „Polski Fiat”.

wia sposób sprawdzenia wielkości gry (luzu) w połączeniu klinowym pomiędzy piastą ze żłobami tarczy sprzęgła, a wałem klinowym.

Normalnie wielkość tej gry powinna wynosić od 0,05—0,1 mm. Maximalna zaś dopuszczalna jej wielkość nie powinna przekraczać wielkości 0,2 mm.

Reasumując wszystko wyżej przytoczone i zastanawiając się nad podanymi cyframi tolerancji wymiarów wykonawczych i montażowych oraz max. dopuszczalnych odchyłek wskutek zużycia, widzimy z



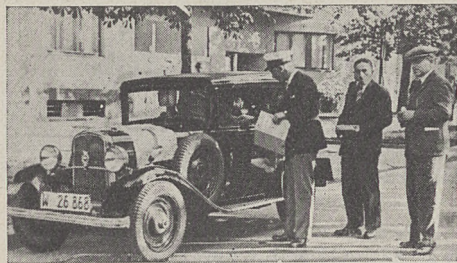
Rys. 15 Sposób sprawdzania wielkości gry (luzu) w połączeniu klinowym pomiędzy piastą ze żłobami tarczy sprzęgła a wałem klinowym.

jak wysokim stopniem precyzji, a jednocześnie z jak dużym zapasem materiału wykonywane są silniki samoch. „Polskiego Fiata”.

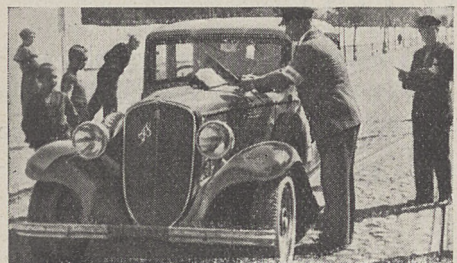
Cechy te zapewniają silnikom i samochodom „Polski Fiat” stałość mocy, trwałość i ekonomiczność w użyciu.



# DWIE CIEKAWÉ IMPREZY KLUBOWE



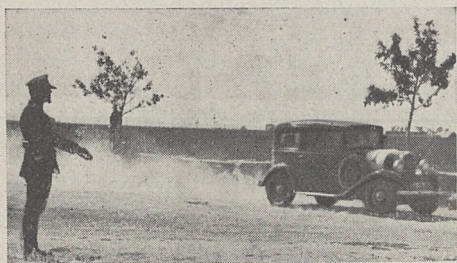
Zdobywca I-ej nagrody w kategorii 2000 cm<sup>3</sup> hr. St. Tyszkiewicz na samochodzie „Fiat 518”.



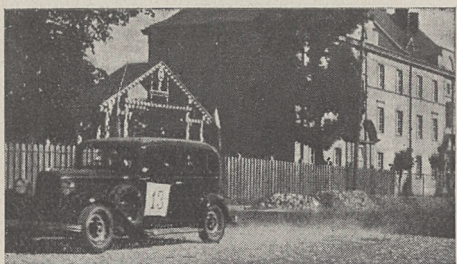
„Fiat 518” na punkcie meldunkowym w Łodzi.



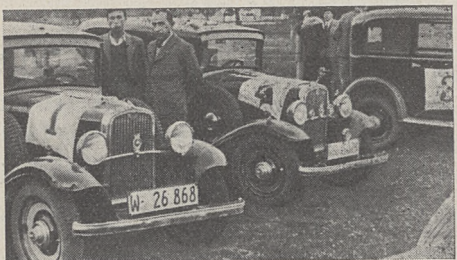
„Polski Fiat 508” na punkcie meldunkowym w Łodzi.



Wjazd 508-ki p. Spielberga do Radomia.



Wyjazd 518-ki hr. Tyszkiewicza z Radomia.



Postój maszyn raidowych przed lokalem Automobilklubu w Łodzi.

Szereg 508-ek po przebiegu wszystkich prób jazdy konkursowej, ustawionych w kolejności numerów w parku.



Polski Fiat wszędzie zwycięża!

Tem hasłem zakończyliśmy w poprzednim numerze sprawozdania o sukcesach **Polskiego Fiata**.

Od tego czasu minął miesiąc i hasło nasze stało się jeszcze bardziej usprawiedliwione. Imprezy czerwcowe w niczem nie zawiodły oczekiwań coraz liczniejszych zwolenników **Polskich Fiatów**.

W czerwcu odbyły się dwie samochodowe imprezy w Polsce, których dokładne wyniki znane są nam już z prasy codziennej.

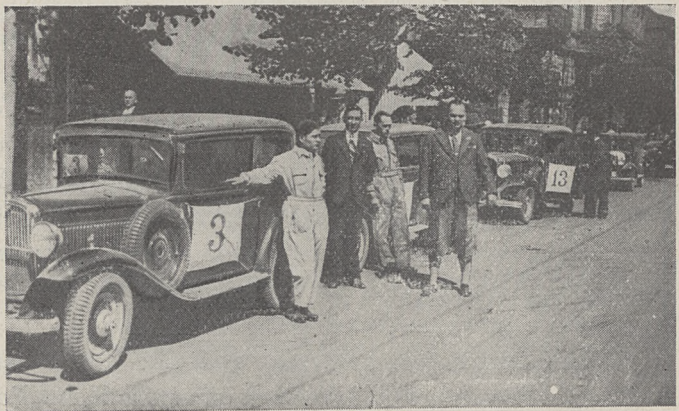
Poza suchymi cyframi wyników ciekawe były różnorodne komentarze prasy na marginesie obu imprez. Zwraca jednak powszechną uwagę zgodność opinii odnośnie wspianiałych wyników osiągniętych przez samochody **Polski Fiat**.

I rzeczywiście.

Jazda konkursowa z dnia 17 czerwca była wspianiałą (może nawet zbyt „wspianiałą”), próbą wytrzymałości maszyn. Jeden z dzienników nazwał tę imprezę „samochodową jazdą... na przełaj!” Tytuł wyjątkowo trafny: była to jazda nietyle po polnych, leśnych i t. p. drogach, ile w wielu miejscach po bezdrożach.

W kategorii do 2000 cm<sup>3</sup> efektownem było zwycięstwo hr. Tyszkiewicza, który zabrawszy ze sobą obsadę siedmiu osób, przejechał całą trasę z bardzo dobrą regularnością, z lekkością przebył odcinki leśne i polne, a z brawurą dosłownie przeleciał przy „obnibusowem” obciążeniu swej 4-cylindrowej 518-tki, 12-kilometrowy odcinek w wyścigu po głębokich piachach między Łosiem a Piaścznem.

Przyznać jednak trzeba, że największą niespodziankę sprawiły wszystkim popularne 508-ki **Polskiego Fiata**. Stały do raidu w ilości 7 sztuk. Kto orjentował się dokładniej w ciężkich warunkach terenowych trasy, ten z pewnem zdziwieniem,







*Pan Błaszczyński na „Polskim Fiacie 508”, zdobywca I-ej nagrody w kategorii ponad 1500 cm<sup>3</sup>.*

*I-sza nagroda Automobilklubu Polski dla zwycięzcy Jubileuszowego Raidu Górskiego, zdobyta przez p. Błaszczyńskiego na „Polskim Fiacie 508”.*

a może nawet ze współczuciem przyglądał się na starcie tym maszynkom. Odważnych kierowców-amatorów uważano zgóry za skazanych na niepowodzenie.

A cóż się okazało?

Obciążone maksymalnie 508-ki nie tylko przebyły w „doskonałej formie” całą trasę i wszystkie kolejne próby, ale mimo zaliczenia ich do kategorii wozów o litrażu 50% wyższym, zdobyły 2-gą i 3-cią nagrodę.

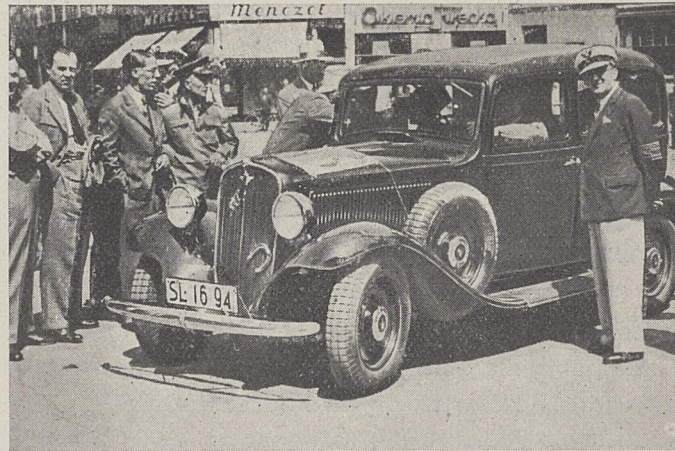
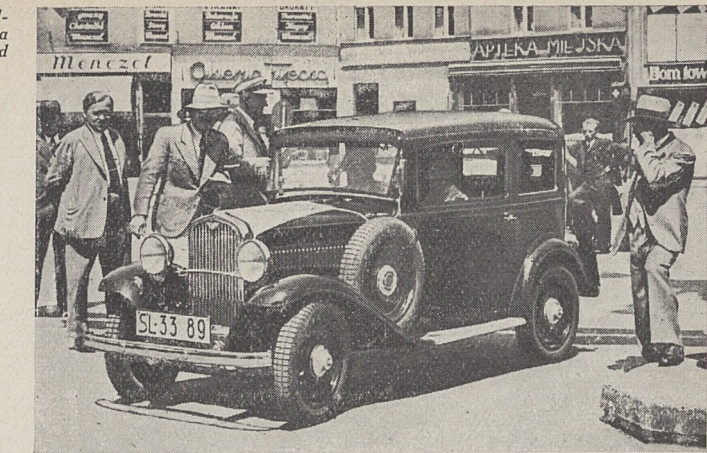
508-ki **Polskiego Fiata** w niczem nie zawiodły entuzjastycznego zaufania, którym darzyli je właściciele amatorzy. Do jakiego stopnia słowo „amatorzy” jest w danym wypadku słusznym, świadczy fakt, że niektórzy z uczestników poraz pierwszy w ogóle brali udział w sportowej imprezie samochodowej. „Poraz pierwszy, lecz nie poraz ostatni — jak się wyraził jeden ze zwycięzców — chociaż na przyszłość nie chciałbym ponownie poddawać swego wozu tak ciężkim próbom terenowym. Moja 508-ka zdała egzamin celująco. Powtarzać więc go dla przyjemności nie potrzebuje. Uważam, że w Polsce próby na tak zwanych „samochodowych drogach” są całkowicie wystarczające.

Drugą z kolei imprezą ub. m. był jubileuszowy raid górski, zorganizowany przez śląski Klub Automobilowy z okazji 10-lecia Klubu. Udział wozów bardzo liczny: trzydzieści kilka maszyn 9 różnych marek samochodowych.

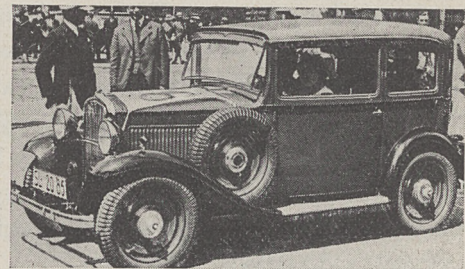
Tutaj również obok doświadczonych kierowców gentlemen'ów wystąpili właściciele amatorzy, którzy dopiero niedawno rozpoczęli uprawianie sportu samochodowego.

Wynik raidu — to bezapelacyjne zwycięstwo **Polskich Fiatów**. W kategorii do 1500 cm<sup>3</sup> I. II. III. IV. V. i VI. miejsce same **Polskie Fiaty 508**. W kategorii ponad 1500 cm<sup>3</sup> I. miejsce **Polski Fiat 518**, II. miejsce **Polski Fiat 522**. Sukces jednej marki w stopniu rzadko notowanym w historii sportu samochodowego.

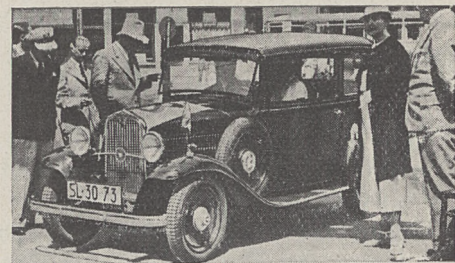
Wniosek z obu raidów: **Polskie Fiaty** dobrze są dostosowane do polskich dróg. W obu imprezach wyżej wspomnianych trasy prowadziły przez wszelkie typy dróg płaskich i górzystych, z jakimi w ogóle w Polsce spotkać się można.



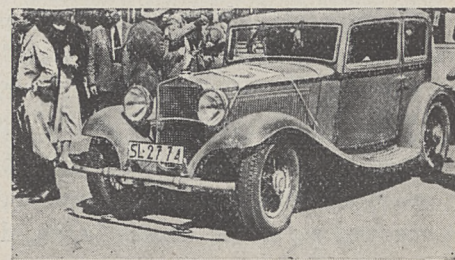
*Pan Witold Korfanty na „Polskim Fiacie 518”, zdobywca I-ej nagrody w kategorii ponad 1500 cm<sup>3</sup>.*



*Pani Wilska na „Polskim Fiacie 508”, zdobyła II-gą nagrodę do 1500 cm<sup>3</sup>.*



*Inż. Chroll-Frolewicz zdobywca III-ej nagrody na „Polskim Fiacie 508”.*



*Jeden z widoków na pięknej trasie Górskiego Raidu.*

*Pan Goldstein zdobywca II-ej nagrody w kategorii ponad 1500 cm<sup>3</sup> na samochodzie „Polski Fiat 522”.*



H. i M. Stankiewiczowie.

## 508-ką NA WSCHÓD!

## III.

*Kair — Jerozolima.*

Opuściliśmy Kair, trochę przejeżdżając czekającymi nas wrażeniami, zamierzając dotrzeć do Suez, a stamtąd — po przespanej nocy — ruszyć we właściwą podróż. Nie zaniedbaliśmy również przesłania do Polski nieoficjalnego testamentu.

Po opuszczeniu pięknego przedmieścia Kairu — Heliopolis, znaleźliśmy się już na drodze do Suez. Szybka jazda jest możliwa, ale niezbyt przyjemna ze względu na ciągłe drobne wstrząsy. Czekano nas 134 klm. takiej jazdy wśród pustyni aż do Suez. Po drodze zatrzymaliśmy się na krótką chwilę, aby w godzinie obiadowej posilić się trochę. Oblepiała nas w oka mgnieniu nieprawdopodobna chmara much, od których długo nie mogliśmy się odczepić pomimo szybkiej jazdy. Skąd się te muchy biorą w kompletnej pustyni — zostanie to dla nas tajemnicą.

Zmęczeni byliśmy trochę bezustannymi drobnymi wstrząsami, nie dziw też, jak było nam miło wjechać na asfalt 13 kilometrów przed Suezem. Do Suez wjechaliśmy o godz. 16-tej, zatrzymując się w jedynym przyzwoitym hotelu „Bel Air”.

W hotelu spotkaliśmy się z naszymi przygodnymi znajomymi z garażu w Kairze, z którymi umówiliśmy się odbyć podróż przez pustynię razem. Znajomi nasi, dumni ze swego ośmiocyndrowca zabierali się do całej ekspedycji lekko i bez należnego namaszczenia. Jak się później okazało, musieliśmy im służyć nie tylko doraźną pomocą, ale i całym naszym rynsztunkiem pustynnym, gdyż wybrali się w podróż, jak na wybieczkę podmiejską.

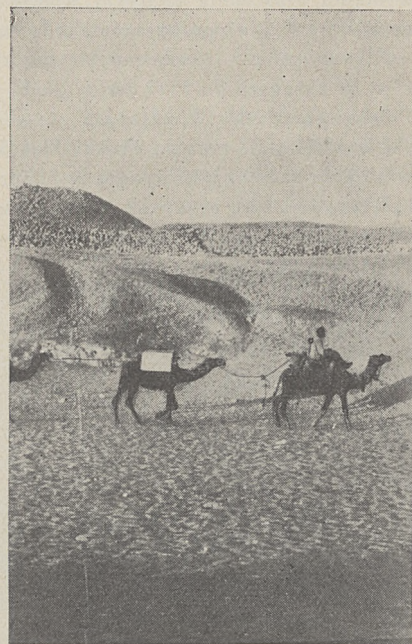
Ostatnią noc w hotelu spędziliśmy na krótkim, przerywanym śnie. Bądź co bądź perspektywa rozpoczęcia nazajutrz wędrówki przez Synaj była emocjonująca. Można bowiem przeliczyć na palcach tych wszystkich, co dotarli samochodem z Kairu do Jerozolimy, a już zupełnie znikoma jest ilość tych śmiałków, co przejechali tym szlakiem na lekkim wozie. Polski Fiat i polski numer napewno po raz pierwszy miały się ukazać na pustynnych bezludnych wyżynach Synaju.

Wkrótce stanęliśmy nad Kanałem Suezkim. Formalności odprawy celnej potrwały do godz. 7.30 rano. Żegnani przez strażnika egipskiego — potężnego Sudańczyka, przy którym nasze auto wyglądało, jak zabawka, wjechaliśmy na prom, który miał nas przeprowadzić na drugą stronę kanału. Pogodny szyper interesował się naszą dalszą jazdą, dziwując się głów-

nie naszej odwadze puszczania się przez pustynię na lekkim wozie. Na pożegnanie wręczył rycerskim ruchem swoją podobiznę z własnoręcznym podpisem „Souvenir de Kouabri”. Wprost z promu wytoczyliśmy się już na azjatycki ląd. Teraz ogarnęła nas właściwa emocja. Wszystko dotąd było li tylko rojeniem przypuszczeń lub obrazem imaginacji. Teraz ogarniała nas prawdziwa, najprawdziwsza rzeczywistość. Przed nami — jak okiem sięgnąć — żółto-brunatna martwica przecinana pasmami jednakowo niegościnnych wyżyn. Odwaliliśmy szybko pierwsze 8 kilometrów, poczem zostawiliśmy za sobą baraki kwarantanny, ostatni widomy znak ludzkiej ręki.

Rozpoczął się stopniowy wjazd na grzebień gór Synajskich. Skończyła się już właściwa droga. Jechaliśmy szybko, trzymając się rad naszych speców z Kairu, nie bacząc na wielką ilość krótkich ostrych zakrętów, nagłych spadków i silnych wzniesień. Zalecono nam kategorycznie przeskoczyć jaknajszybciej ów grzebień górski Mitlapass niedaleko którego na przyzwoitej co prawda odległości ciągnie się owo tajemnicze pasmo górskie Dżebel Jelleg, w którego niewidzialnych kotlinach kryją się przed światłem dziennym nieustraszone bandy przemytników haszyszu syryjskiego. „Gdybyście nawet trafili na konającego Araba przy drodze — nie wolno się zatrzymywać” — takim było jedno z ostrzeżeń. Częściowo ślad był zaniesiony zdradliwym falistym lotnym piaskiem, — musieliśmy brać rozpęd, przeskakując dosłownie ów złoty puch. Oczywiście, że jazda w tych warunkach nie była czemś łatwym, — musieliśmy walić szybko uciekając przed niebezpieczeństwem lotnego piasku, wówczas gdy ostre zakręty wśród nagłych spadków wymagały raczej zwolnienia biegu. Przeskakiwaliśmy tak górki, spadając z góry na dół, by potem w pędzie zdobyć nowy wjazd. Trochę obawialiśmy się, czy mały Polski Fiat pokona te trudności.

(d. c. n.)

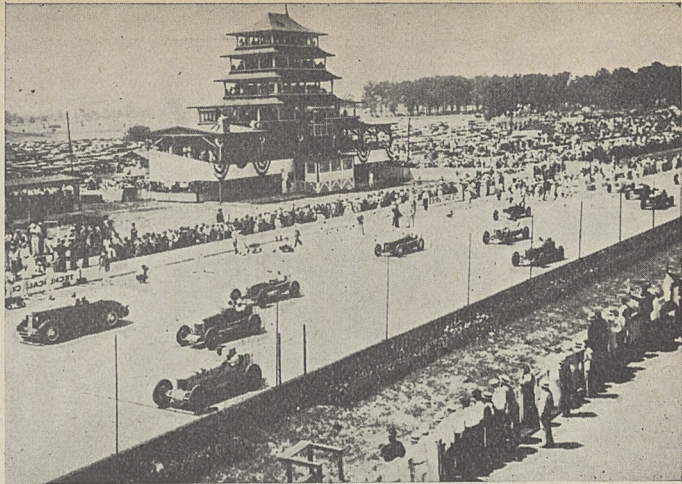


Karawana pod El-Szatt.





(Keystone). Wyścig okrężny naokoło Italji. Start z Medjolanu.



(Keystone). Grand Prix Ameryki w Indianopolis. Widok na tor i trybuny.

## KRONIKA SPORTOWA

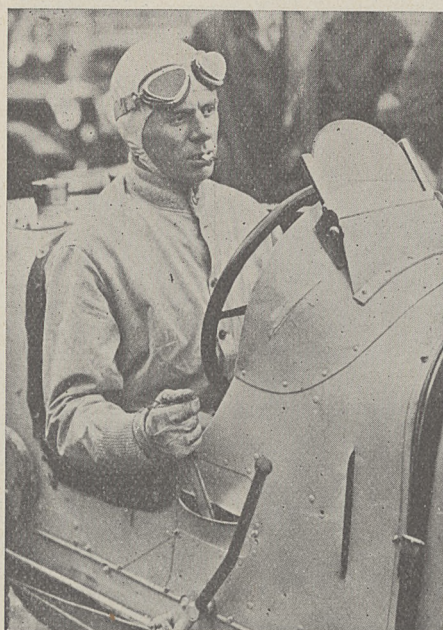
**Wyścig okrężny naokoło Italji.** 1-y wielki wyścig turystyczny naokoło Italji rozegrany został w dn. 26 maja — 2 czerwca. Startowało z Wenecji 225 zawodników, wypuszczanych w odstępach 30 sekund. W pierwszym zaraz etapie zdarzył się śmiertelny wypadek. W pobliżu Kapui zabił się kierowca Grilli. 5600 km., które obejmował ten wielki wyścig ukończyło zaledwie 130 zawodników. Klasyfikacja wypadła następująco: Samochody 1100 cm<sup>3</sup>. 1-y Aymini-Brignone na Fiat w 71 g. 26 m. 45 s. — przeciętna 79 km. 598. Następne 2 miejsca zajęły również Fiaty. Kategoria 1500 cm<sup>3</sup>. 1-y Dei-Carusio na Lancia w 73 g. 44 m. 22 s. — przeciętna 77 km. 122, kategoria 2000 cm<sup>3</sup>. 1-y Dusmet-Danase na Alfa-Romeo w 68 g. 20 m. 59 s. — przeciętna — 83 km. 204, kategoria 3000 cm<sup>3</sup>. 1-y Pintacuda-Nardilli na Lancia w 65 g. 6 s. — przeciętna — 96 km. 229, kategoria powyżej 3000 cm<sup>3</sup>. — 1-y Stoffel-Pesato na Chrysler w 76 g. 42 m. 11 s. — przeciętna — 74 km. 114. Złoty puchar Duce zdobyli w klasyfikacji ogólnej Pintacuda-Nardilli na Lancia.

**Grand Prix Pikardji.** 9-y wyścig o Grand Prix Pikardji rozegrany został w Peronne w dniu 27 maja. Wyścig podzielony został na dwie części. W pierwszej startowały wozy do 1500 cm<sup>3</sup>. Wyścig ten wygrał Decaroli na Bugatti w 1 g. 4 m. 33 s. 1/5, 2-im był Biron na Salmson, 3-ą p-i Itier na Bugatti. W drugiej części dla wozów powyżej 1500 cm<sup>3</sup>, pierwszym był Falchetto na Maserati w 1 g. 31 m. 53 s. 3/5 — przeciętna 127 km. 517, drugim R. Sommer na Alfa-Romeo, 3-im Brunet na Bugatti. Wyścig ten rozgrywany był na dystansie 195 km. 300.

**25 Targa-Florio** rozegrane zostało w dniu 20 maja na torze Madonie na dystansie 432 km., t. j. w czterech okrążeniach

tego arcy trudnego toru. Słynny ten dawniej wyścig wyraźnie tracić poczyna na popularności. W roku bieżącym zgłosili się do niego jedynie zawodnicy włoscy i wyścig ten prowadzony był w znacznie słabszym tempie, niż dawniej. Przytem deszczowa pogoda znacznie wpłynęła na obniżenie przeciętnych szybkości. Wyścig wygrał Varzi na Alfa-Romeo w 6 g. 14 m. 26 s. 4/5, z przeciętną 69 km. 222, a więc znacznie mniejszą niż wynosi rekord tego wyścigu, gdyż blisko o 10 km. Drugim był Barbieri na Alfa-Romeo w 6 g. 27 m. 14 s. 1/5, trzecim Magistri na Alfa-Romeo, 4-ym Balestrero na A. R. Wszystkie wogóle wozy klasyfikowane były to Alfę.

**Grand Prix Ameryki w Indianopolis.** 22 wyścig o Grand Prix Ameryki w India-



(Presse-Bild-Zentrale). Zwycięzca w 25 Targa-Florio Achilles Varzi na Alfa-Romeo.

nopolis rozegrany został, jak zwykle w dniu 30 maja to jest w dzień amerykańskiego Święta Narodowego „Memorial Day”. Zresztą myliłby się ten, kto by przypuszczał, iż to dla uczczenia święta narodowego został dzień ten wybrany na największy wyścig samochodowy w Ameryce. Prostu, gdy praktyczni amerykańcy postanowili urządzać corocznie ten wielki wyścig, to zwrócili się do meteorologów z zapytaniem, który dzień w ciągu całego roku jest według obserwacji najpogodniejszym. Okazało się, iż właśnie 30 maja od szeregu lat oznacza się zawsze piękną pogodą, tak iż dzień ten można przyjąć za najpogodniejszy w ciągu całego roku. Podobno od roku 1911, od którego datuje ten wielki wyścig raz jeden tylko zawiodła w tym dniu pogoda, co chlubnie świadczy o amerykańskim „PIMie”. Jak wiadomo, w wyścigu tym obowiązuje od r. 1930 własny amerykański regulamin, nic wspólnego nie mający z regulaminem międzynarodowym. Regulamin ten zresztą zmieniany jest prawie co roku. W roku bieżącym obowiązywał regulamin zeszłoroczny nieco jednak zmieniony. Na starcie stanęło tym razem tylko 33 zawodników, wybranych w wyścigu eliminacyjnym z pośród 53 kandydatów. Wyjątkowo, a może właśnie dzięki ograniczeniu ilości zawodników obyło się w tym roku bez poważniejszego wypadku. Wyścig wygrał B. Cummings w 4 g. 46 m. 25 s. 2/10, t. j. z przeciętną 168 km. 727, co stanowi nowy rekord tego toru. Drugim był Murray Rose o 22 sekundy później, trzecim Moore i czwartym Deacon Litz. Przypomnijmy, że wyścig ten rozgrywa się na dystansie 804 km. 670 i że suma nagród wyniosła w tym roku 100.000 dolarów. Wyścigowi przypatrywało się 150.000 płatnych tylko widzów.





3 dniowe zawody w Harz — wciąganie motocykla i samochodu na górę.

(Presse-Bild-Zentrale).

**3 dniowe zawody w Harz.** Od 9 do 11 maja rozegrane zostały doroczne 3-dniowe zawody w Harz. Zawody te mają poza stroną sportową wybitny charakter militarny, z tego względu, że próby którym poddany jest sprzęt motorowy, mają dowieść jego przydatności w terenie w takich warunkach, jakie trafiają się na wojnie. Dla tego zawody te są również bardzo interesujące i dla nas Polaków. Start nastąpił ze znanej miejscowości kuracyjnej Harzburga, trasa zaś raidu prowadziła przez niezwykle urozmaicone tereny, opuszczając niejednokrotnie drogi bite i przecinając rzeczki, strumienie górskie i błota i wdzierając się na pochyłości, na które żaden wóz motorowy nie jest w stanie wspiąć się bez ludzkiej pomocy. Nadzwyczaj ostry regulamin wymaga od pojazdów wielkiej doskonałości technicznej i niezawodności w działaniu. Wystarczy zacytować, iż na 323 zapisane do tych zawodów pojazdy silnikowe tylko 8 motocykli pojedynczych, 7 motocykli z przyczepkami, 22 wozy osobowe i 6 wozów ciężarowych

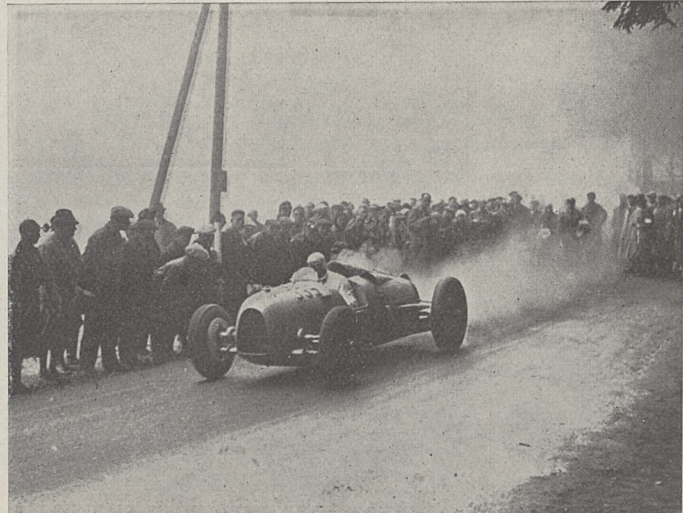
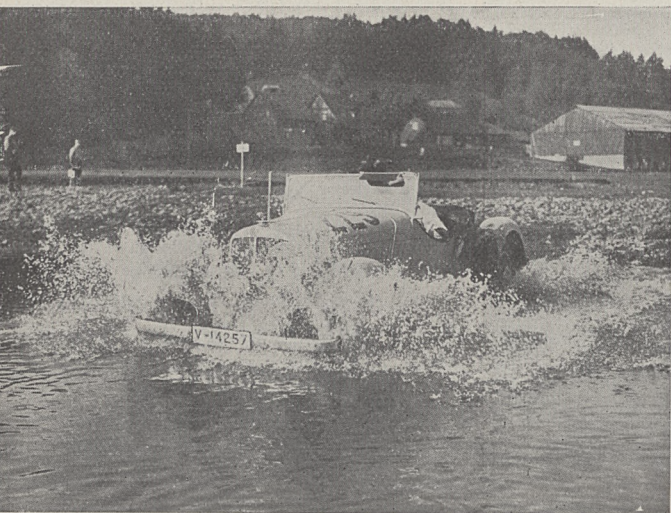
ukończyły raid bez uszkodzeń i bez punktów karnych. Wśród zwycięzców marka Mercedes - Benz posiadała 7 wozów, Wanderer 6 wozów, DKW 5, Adler 2 i Opel 2. Z ciężarowych wozów bez punktów karnych ukończyły raid: 3 wozy Krupp, 1 Magirus, 1 Büssing-NAG. i 1 Opel. Bardziej jeszcze ciekawe były wyniki jazd zespołowych. Z 49 startujących 3-osobowych teamów raid bez punktów karnych ukończyło tylko 3 teamy, z czego jeden Auto-Union oraz wystawione przez Ministerstwo Obrony Narodowej 1 team motocykli z wózkami i jeden wóz ciężarowy. Ten ostatni wynik podkreślił właściwy cel tych zawodów.

**Wyścig na zboczach Sezanne.** Doroczny wyścig górski na zboczach Sezanne na dystansie 1 km. z rozbiegu rozegrany został w dn. 3 czerwca. Wyścig wygrał i pobił rekord tych zawodów Cazaux na Bugatti w 26 s. 1/5, t. j. z przeciętną 132 km. 353.

**V-e Grand Prix Penya-Rhin** rozegrane zostało 17 czerwca w parku Montjuich

pod Barceloną. Wyścig rozpoczął się walką między Nuvolari'm a Chiron'em. Ten ostatni prowadzi od trzeciego okrążenia, ale w 19-em pierwsze miejsce zajmuje Varzi na Alfa-Romeo i utrzymuje je do końca wyścigu zarówno jak i Chiron, który nie daje się zepchnąć z drugiego miejsca. W ten sposób wyścig wygrywa A. Varzi na Alfa-Romeo w 2 g. 33 m. 6 s. Drugim jest L. Chiron na Alfa-Romeo w 2 g. 34 m. 23 s., trzecim Lehoux na Alfa-Romeo w 2 g. 35 m. 19 s., 4-y Palacio na Maserati, 5-ym Zanelli na Alfa-Romeo, 6-ym Brunet na Bugatti, 7-ym de Villapaderna na Maserati.

**Wyścig górski na zboczach Kesselberg** rozegrany został w dniu 17 czerwca na dystansie 5 kilometrów. Zwycięstwo i najlepszy czas dnia, bijąc jednocześnie rekord tego zbocza, osiągnął H. Stuck na Auto-Union, przebywając 5 kilometrów w 3 m. 44 s. Drugim był Brauchitsch na Mercedes w 3 m. 49 s. W kategorii 1.500 mc<sup>3</sup>. zwycięstwo odniósł Castelbarco na Maserati, zaś w kat. 800 cm<sup>3</sup>. Kodbrusch na M. G. W samochodach sportowych



(Presse-Bild-Zentrale)

3 dniowe zawody w Harz — próba przebywania strumienia.

Wyścig na zboczach Kesselberg — v. Stuck dojeżdża do mety.



najlepszy czas osiągnął Szwajcar Huf na Bugatti — 3 m. 58 s.

**I-e Grand Prix Montreux.** Wyścig o Grand Prix m. Montreux zorganizowany po raz pierwszy i rozegrany w dniu 3 czerwca od pierwszego razu stanął w rzędzie największych imprez międzynarodowych. Jest to wyścig w typie Grand Prix Monaco z wielką ilością zakrętów i wzniesień, na których hamulce mają do wykonania straszliwą pracę. Długość toru wynosi 3.320 m., wyścig zaś rozgrywa się w 90 okrążeniach, to znaczy na dystansie 298 km. 800. Startowało 12 zawodników. Początkowo prowadził wyścig Etancelin na Maserati mając na 100-ym kilometrze blisko 1 minutę przewagi nad drugim — Straight'em. O drugie miejsce od początku toczyła się zawzięta walka między Straight'em i Varzi'm. Temu ostatniemu udaje się wyprzedzić Straight'a i wtedy zaczyna się ostra walka między nim a Etancelin'em. Varzi stale zbliża się w ciągu 30 okrążeń do Etancelina i wydaje się, że bezwzględnie odbierze mu 1 miejsce, jednak wkrótce potem jest on zmuszony zatrzymać się wskutek uszkodzenia wozu i na drugie miejsce wychodzi hr. Trossi na Alfa-Romeo. Jednak Etancelin odsadził się już o przeszło 1 minutę od Trossi'ego i wydaje się, że ma już zapewnione zwycięstwo. Trossi jednak stale przyspiesza i staje się wkrótce widocznym, ze odległości między nim a Etancelin zaczyna się zmniejszać. Ten ostatni ma już do cna zdarte hamulce i musi na każdym zakręcie przerzucać biegi, co wyprowadza go z tempa. Na początku ostatniego okrążenia Trossi dogania Etancelin i wkrótce go wyprzedza, kończąc wyścig, jako pierwszy. Czas jego — 2 g. 57 m. 25 s. — przeciętna — 101 km. 060, drugim jest Etancelin w 2 g. 57 m. 33 s., trzecim A. Varzi na Alfa-Romeo w 2 g. 58 m. 18 s., 4-ym W. Straight na Maserati w 2 g. 58 m. 46 s., 5-ym Hamilton na Maserati, 6-ym Zehender na Maserati, 7-m P. Veyron na Bugatti i 8-y P. Sommer na Alfa-Romeo.

**Grand Prix Maroka.** 4-y wyścig o Grand Prix Maroka rozegrany został w dniu 20 maja na torze Anfa pod Casablanca. Na starcie stanęło 15 zawodników, z czego 7-u na wozach Alfa-Romeo, 7-u na Maserati i jeden na Bugatti. Wyścig rozegrany został na dystansie 382 km. 200, t. j. na 60 okrążeniach nadzwyczaj urozmaiconego toru. Zaraz w pierwszym okrążeniu na czoło wysuwa się Chiron na Alfa-Romeo i do końca wyścigu zachowuje pierwsze miejsce. Natomiast o drugie rozgrywała się kilkakrotnie ostra walka między Etancelin, na Mase-

rati, i Lehoux na Alfa-Romeo. To jeden to drugi wychodzą kolejno na drugie miejsce w końcu jednak utrzymał się na nim Etancelin. O trzecie miejsce również toczyła się walka między Lehoux i Comotti na Alfa-Romeo, o czwarte zaś między Comotti a Straight na Maserati. Wyjątkowo, wszyscy prawie czołowi jeźdźcy ukończyli cały wyścig walcząc między sobą, dzięki czemu 4-y wyścig o Grand-Prix Maroka był niezwykle interesujący. Wyścig wygrał więc Chiron na Alfa-Romeo w 2 g. 55 m. 42 s. 2/5 — przeciętna 130 km. 512. Drugim był Etancelin na Maserati w 2 g. 56 m. 32 s. 3/5, trzecim Lehoux na Alfa-Romeo 59 okrążeń w 2 g. 56 m. 23 s. 4/5, czwartym Straight na Maserati 58 okrążeń, piątym Comotti na Alfa-Romeo 58 okrążeń i t. d.



(Keystone).

Tourist Trophy Ile of Man. Zwycięzca Brian Lewis.

**Tourist Trophy Ile of Man.** 2-i z rzędu wyścig turystyczny wyspy Man rozegrany został w Douglas w dn. 1 czerwca, na dystansie 280 km. Na 10 startujących wyścig ukończyło zaledwie 3 zawodników. Zwycięstwo odniósł Brian Lewis na Alfa-Romeo z przeciętną 120 km. 500. Drugim był Dodson na Alfa-Romeo, trzecim zaś Cyril Paul na Riley.

**Wyścig o Bol d'Or.** Doroczny 24 godzinny wyścig amatorski Bol d'Or rozegrany został w dniu 20—21 maja w lesie Saint-Germain en Laye pod Paryżem. Startowało 36 zawodników. Klasyfikacja wypadła jak następuje: Samochody wyścigowe 750 cm<sup>3</sup>. 1-y Maillard-Brune na M. G. 434 okrążenia 1814 km. 120 — przeciętna 75 km. 588. Sam. wyścigowe 1100 cm<sup>3</sup>. 1-y. Chevallier na wozie własnej konstrukcji 434 okrążenia — 1814 km.

120 — przeciętna 75 km. 588. Sam. sportowe 500 cm<sup>3</sup>. 1-y Colin na wozie własnej konstrukcji 276 okrążeń — 1153 km. 680 — przeciętna — 48 km. 070. Sam. sportowe 110 cm<sup>3</sup>. 1-y Lemaitre na E. H. P. 431 okrążeń — 1801 km. 580 — przeciętna 75 km. o 065. Złoty puchar przyznano Baillard-Bruce i Chevallier'owi ex aequo.

**Ponowne pobicie sześciu rekordów światowych.** W dniu 18 maja na torze w Monthlery niezmordowany łowca rekordów G. E. T. Eyston w towarzystwie swego ziomka Froy'a pobił na samochodzie 8 ltr. Panhard szereg następujących rekordów światowych:

200 mil w 1 g. 33 m. 41 s. 96/100 — przeciętna 206 km. 105.

500 km. w 2 g. 27 m. 53 s. 62/100 — przeciętna 202 km. 848.

Trzy godziny — 609 km. 396 — przeciętna 203 km. 131.

500 mil w 3 g. 57 m. 15 s. 2/100 — przeciętna 203 km. 499.

1000 km. w 4 g. 57 m. 53 s. 61/100 — przeciętna — 201 km. 414.

Sześć godzin 1205 km. 239 — przeciętna — 200 km. 873.

Z tych rekordów rekordy 200 mil, 3 godzin, 1000 km. i 6 godzin należały do John Cobb'a na Napier-Railton, dwa pierwsze od 2 października 1933 r., zaś dwa drugie od 17 kwietnia r. b., zaś rekordy 500 km. i 500 mil do D. A. Jenkins'a na Pierce-Arrow od 7 sierpnia 1933 roku.

Jednocześnie z rekordami światowymi pobił Eyston sześć odnośnych rekordów międzynarodowych w klasie 5 do 8 litrów, które wszystkie należały do Jenkins'a.

**Przebudowa toru na autodromie w Monzy.**

Na skutek katastrof, zaszłych na tym autodromie, ubiegłej jesieni w czasie rozgrywek o Grand Prix Monzy postanowiono gruntownie zreformować jego tor, a to, aby uniemożliwić zawodnikom, przy wyjeździe z linii prostych, brania ze zbytnią szybkością wielkich łuków toru. Da się to skutecznie w ten sposób, że w tor włączone będzie kilka łuków o krótkim promieniu, które zmuszać będą zawodników do silnego zwalniania.

Autodrom w Monzy straci wprawdzie w ten sposób swoją charakterystykę „szybkiego toru”, da jednak pole do lepszego wypróbowania zrywu, przyspieszenia, hamowania i „trzymania drogi” konkurujących wozów, a „last, but not least”, zwiększy bezpieczeństwo zawodników. Obliczają, że wskutek tej reformy, przeciętna szybkość spadnie ze 180 na 150 kilometrów.





*to jedyny  
skuteczny  
środek  
przeciwko  
zarzucaniu*

## DZIAŁ KLUBOWY

## Automobilklub Polski

Warszawa, ul. Szucha 10  
(dom własny)



Sekretariat czynny  
od godziny 10 do 4 pp.  
Telefon 8-45-11.

## KOMUNIKAT.

Automobilklub Polski podaje do wiadomości swych członków rzeczywistych, honorowych i tytularnych, że na zasadzie zawartego z Yacht Klubem Polski układu, członkowie wymienionych kategorii korzystać mogą bezpłatnie z terenów i urządzeń klubowych Yacht Klubu Polski za okazaniem swych legitymacji członkowskich na rok 1934.

## II-A JEDNODNIOWA JAZDA KONKURSOWA.

Zorganizowana przez Automobilklub Polski w dn. 17 czerwca 1934 r. na przestrzeni 440 km. na szlaku Warszawa — Mszczonów — Rawa — Lubochnia — Ujazd — Łódź — Wolborz — Przygłów — Inowłódz — Opoczno — Radom — Grójec — Piasечно — Warszawa. Do jazdy zapisanych było 24 samochody. Rezultaty wypadły w/g poniższych tabel.

Sprawozdanie szczegółowe z II-ej Jednodniowej Jazdy Konkursowej pomieścimy w Nr. 8 „Auta”.

## NAGRODZENI ZAWODNICY

Nr. startowy	Kategoria	Marka wozu	Zawodnik Nazwisko	Nagroda Regulamin.	N a g r o d y   S p e c j a l n e	
					Ofiarodawca	za
1.	I	Fiat	Spielberg . . . . .	II	Vacuum Oil Stomil	Próba B. Specjalna
4.	I	Fiat	Siemiątkowski. . . . .	III	Scintilla	Specjalna
8.	I	Steyr	Burger . . . . .		Komandora	Próba F.
9.	I	Citroën	Dzierliński . . . . .	I	p. Żochowski A. P. I	Próba D.
11.	II	Fiat	Piwnikiewicz . . . . .	III	Ligi Drogowej Vacuum Oil	Próba F. Próba A.
12.	II	Tatra	Borowik . . . . .	II	Tatra	Specjalna
13.	II	Fiat	Tyszkiewicz . . . . .	I	Vacuum Oil Michelin	Próba D. Specjalna
14.	II	Steyr	Deisenberg . . . . .		Vice-Komandora A. P. I Scintilla	Próba F. Próba C.
15.	II	Peugeot	Rothert . . . . .		Firma Apfelbaum	Specjalna
16.	III	Citroën	Krzczkowski . . . . .		Vacuum Oil	Próba A.
17.	III	Austro-Daimler	Żukowski . . . . .		Firma Wierzbicki Radom	Pocieszenia
18.	III	Chrysler	Rychter . . . . .	II	Magnet	Specjalna
19.	III	Chrysler	Regulski . . . . .	III	Drago	Specjalna
20.	III	Delage	Żochowski . . . . .	I	Vacuum Oil Citroën	Próba D. " E.
24.	III	Ford	Nowak . . . . .		Limanowa A. P. I p. dyr. Turnai Standard-Nobel	Specjalna Próba F. Specjalna



Nr. startu	Marka wozu	Zawodnik Nazwisko	Rodzaj karos.	Ilość osób	Punkty karne						w/m regulam. nu za rodzaj karos.	Punkty dodatnie					OSTATECZ- NY WYNIK Punktów dodatnich
					z próby A	z próby B	z próby C	za opóź na start	za brak obsady	Suma punk- tów karnych		za ilość osób	z próby D	z próby E	z próby F	Suma punk- tów dodatn.	
1.	Fiat	Spielberg . . . .	z	4	2.28	3.4	4	—	—	9.68	100	40	34.3	44.5	38.65	257.45	247.77
2.	Fiat	Osiński . . . . .	z	4	3.3	41.0	5	—	—	49.3	100	40	32.7	42.1	36.0	250.8	201.5
3.	Fiat	Darowski . . . . .	z	3	6.22	11.5	3	—	—	20.72	100	30	40.0	46.7	38.4	255.1	234.38
4.	Fiat	Siemiątkowski . . . .	z	4	4.32	13.9	2	—	—	20.22	100	40	40.0	48.0	38.45	266.45	246.23
5.	Fiat	Calabroni . . . . .	z	3	3.32	18.2	4	—	—	25.52	100	30	36.0	47.6	38.50	252.1	226.58
6.	Fiat	Pronaszko . . . . .	z	4	3.28	25.4	6	—	—	34.68	100	40	40.0	52.2	39.75	271.95	237.27
7.	Fiat	Przygodzki . . . . .	z	3	6.38	22.5	3	—	—	31.88	100	30	36.0	51.8	37.90	255.7	223.82
8.	Steyr	Burger . . . . .	z	4	2.5	28.9	2	—	—	33.4	100	40	42.3	47.1	40.6	270.0	236.6
9.	Citroën	Dzierliński . . . . .	z	4	1.35	5.7	1	—	—	8.05	100	40	45.0	51.0	38.0	274.0	265.95
10.	Citroën	Obrębski . . . . .	o	2	13.75	20.7	4	—	—	38.45	90	20	45.0	40.0	40.3	235.3	196.85
11.	Fiat	Piwnikiewicz . . . . .	z	4	11.50	22.9	3	—	—	37.40	100	40	48.0	55.4	46.5	289.9	252.5
12.	Tatra	Borowik . . . . .	z	5	2.4	13.4	2	—	—	17.8	100	50	42.3	46.5	41.5	280.3	262.5
13.	Fiat	Tyszkiewicz . . . . .	z	7	10.87	13.7	7	—	—	31.57	100	70	48.0	45.0	47.25	310.25	278.68
14.	Steyr	Deisenberg . . . . .	o	4	3.0	15.5	0	—	—	18.5	90	40	42.3	50.0	41.50	263.8	245.3
15.	Peugeot	Rothert . . . . .	z	2	9.0	14.4	0	—	—	23.4	100	20	45.0	48.8	39.0	252.0	238.6
16.	Citroën	Krzczkowski . . . . .	z	4	1.46	7.0	1	—	—	9.46	100	40	0	0	0	140.0	130.54
17.	Austro- Daimler	Żukowski . . . . .	o	4	6.05	11.5	5	—	—	22.55	90	40	28.8	0	0	158.8	136.25
18.	Chrysler	Rychter . . . . .	o	5	4.4	5.0	0	—	—	9.40	90	50	48.0	62.5	52.5	303.0	239.6
19.	Chrysler	Regulski . . . . .	z	5	7.1	10.9	2	—	—	20.0	100	50	45.0	62.5	54.0	311.5	291.5
20.	Delage	Żochowski . . . . .	o	5	3.9	4.5	3	—	—	11.4	90	50	55.4	65.4	57.1	317.9	306.5
21.	Chrysler	Malinowska . . . . .	o	4	3.8	176.0	2	—	—	181.8	90	40	42.3	57.6	52.25	282.15	100.35
22.	Cadillac	Floksstrumpf . . . . .	o	4	2.05	18.3	5	—	—	25.35	90	40	48.0	53.3	50.4	281.7	256.35
23.	Pakard	Apfelbaum . . . . .	z	5	8.23	8.7	2	—	—	18.93	100	50	51.4	42.5	59.0	302.9	283.97
24.	Ford	Nowak . . . . .	o	5	6.0	13.2	5	—	—	24.2	90	50	51.4	62.5	61.5	315.4	291.2

Próba A — Próba utrzymania wysokiej średniej szybkości jazdy i regularności Warszawa — Lubochnia 102 km. Próba B — Próba utrzymania niskiej średniej szybkości jazdy i regularności Lubochnia — Radom 240 km. Próba C — Próba utrzymania normalnej przeciętnej szybkości i regularności Radom — Łoś — 80 km. Próba D — Próba szybkości na drodze gruntowej bez rozbiegu Łoś — Zalesie 10 km. Próba E — Próba zrywu i hamowania na przestrzeni 2 km z 4 przy-  
stankami przymusowymi Piaseczno — Warszawa. Próba F — Próba szybkości na drodze bitej z rozbiegiem na przestrzeni 1 km.

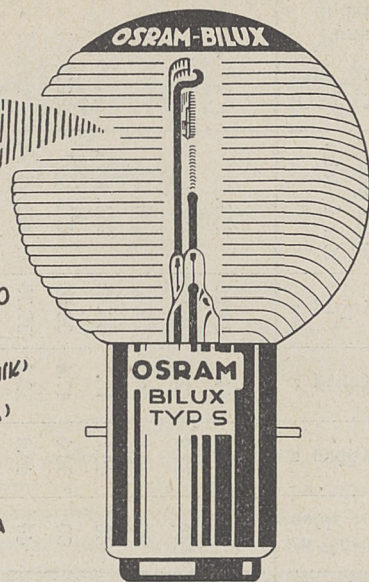


taki  
balonik  
parbowany

jest cechą nowego typu  
**OSRAMÓWKI-BILUX'S**

zaletami  
tej żarówki  
są:

1. WIĘKSZE ROZPROSZENIE NA BOKI ŚWIATEŁA STŁUMIONEGO (DŁUŻSZY PALNIK)
2. SILNIEJSZY EFEKT ŚWIATEŁA STŁUMIONEGO (MOCNIEJSZY PALNIK)
3. RÓWNOMIERNIEJSZY ROZKŁAD ŚWIATEŁA (PRZEZ KARBY BALONIKA)
4. LEPsze POLE WIDZENIA PODCZAS MGŁY (NIEPRZENIKLIWA POWŁOKA GÓRNEJ CZĘŚCI BALONIKA)
5. ZWIĘKSZONA ODPORNOŚĆ NA WSTRZĄSY (TRZYMAŁO PALNIKA ZE SPECJALNEGO METALU; WZMOCNIONE WSPÓRKI PALNIKA)



POMIMO ZNACZNYCH  
UDOSKONAŁEŃ - CENA  
NIE PODWYŻSZONA

**OSRAMÓWKI-BILUX**  
**TYP S**

## WARUNKI PRENUMERATY miesięcznika Auto

Rocznie . . . . . zł. 10.—

Półrocznie . . . . . „ 5.—

Kwartalnie . . . . . „ 2.50

Prenumeratę należy wpłacać do P. K. O. na konto Automobilklubu Polski Nr. 1648, zaznaczając na blankiecie wpłaty: „Prenumerata Auto”.

## CENY OGŁOSZEŃ

	Cała strona	1/2 st.	1/3 st.	1/4 str.	1/8 str.	1/16 str.
Przed tekstem	Zł. 480.—	255.—	174.—	135.—	75.—	39.—
W tekście	„ 540.—	285.—	195.—	150.—	78.—	42.—
Za tekstem	„ 390.—	204.—	140.—	105.—	54.—	27.—

Pierwsza okładka Zł. 750.—

Czwarta okładka Zł. 600.—

Drugi kolor o 100 złotych drożej.

Druk wielobarwny (trzy kolory) o zł. 250 drożej, i tylko przy ogłoszeniach całostronicowych. Wkładki dostarczone przez klienta — zł. 200.— i zwrot porta pocztowego.

# SKRZYDLATA POLSKA

ORGAN AEROKLUBOW



**MIEŚIĘCZNIK**  
**ROCZNIE-10 zł.**  
**NR. POJEDYŃCZY-1zł.**  
**WARSZAWA**  
**WAWELSKA-3-LOTNIKO**  
**TEL.-9-33-00**  
**P.K.O.—95-11**

**WYDAWNICTWO-LOPP**



# auto

nr 8 sierpień 1934



cen 1.20



# SKRZYDLATA POLSKA

ORGAN AEROKLUBOW



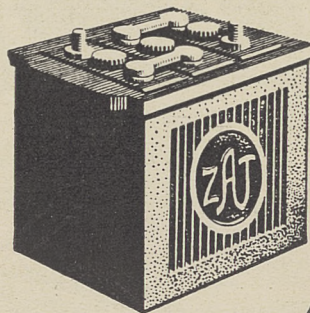
**MIESIĘCZNIK ILUSTROWANY**  
 ROCZNIE-10 zł.  
 NR. POJEDYNCZY-1zł.  
 WARSZAWA  
 WAWELSKA-3·LOTNIKO  
 TEL.-9-33-00  
 P.K.O.—95-11

**WYDAWNICTWO·LOPP.**

# TUDOR



**ZAKŁADY AKUMULATOROWE  
 SYSTEMU TUDOR S.A.  
 WARSZAWA  
 ŻŁOTA 35. Tel. 5-62-60.**



# Z.A.T.

**ODDZIAŁY:**

Bydgoszcz, Ślaska 13. t. 13-77 || Lwów, Nabelaka 21, t. 52-35  
 Katowice, Św. Pawła 6, 326-50 || Poznań, Działyńskich 3, t. 11-67  
 Sprzedaż na m. st. Warszawę w firmie  
 „MAGNET” — WARSZAWA, UL. HOŻA 33. TEL. 9-19-31



Zabezpieczajcie wasze  
 samochody od ognia  
**GAŚNICAMI  
 KNOCK-OUT**

do  
 motocykli, samochodów osobowych,  
 ciężarowych i autobusów

**POLSKI KNOCK-OUT**

WARSZAWA  
 Trębacka 13 Tel. 5.22-85



**EKWIPUNEK SAMOCHODOWY  
 I MOTOCYKLOWY**

**PLASZCZE, HURTHI, WIATRÓWKI.  
 KOMBINESONY i t p.**

**VARSOVIENNE**

WARSZAWA, MARSZAŁKOWSKA 104  
 (wprost dworca)

## WARUNKI PRENUMERATY miesięcznika Auto

Rocznie . . . . . zł. 10.—

Półrocznie . . . . . „ 5.—

Kwartalnie . . . . . „ 2.50

*Prenumeratę należy wpłacać do P. K. O. na konto Automobilkłuba Polski Nr. 1648, zaznaczając na blankiecie wpłaty: „Prenumerata Auto“.*

## CENY OGŁOSZEŃ

	Cała strona	1/2 st. —	1/3 st. —	1/4 str. —	1/8 str. —	1/16 str
Przed tekstem	Zł. 480.—	255.—	174.—	135.—	75.—	39.—
W tekście	„ 540.—	285.—	195.—	150.—	78.—	42.—
Za tekstem	„ 390.—	204.—	140.—	105.—	54.—	27.—

Pierwsza okładka Zł. 750.—

Czwarta okładka Zł. 600.—

Drugi kolor o 100 złotych drożej.

Druk wielobarwny (trzy kolory) o zł. 250 drożej, i tylko przy ogłoszeniach całostronicowych. Wkłady dostarczone przez klienta — zł. 200.— i zwrot porta pocztowego.